

PCWORLD

PCWORLD

www.pcw.it

ITALIA

il mensile guida
nel mondo del computer

ATTUALITÀ Le nuove frontiere della realtà virtuale

Service Pack 2

ESCLUSIVO

IN REGALO

CyberLink **Medi@Show 2**

VERSIONE COMPLETA

DEMO

Power DVD
Power Director
Power Producer
Medi@Show 3
Power Backup

Anonimi sul web

In prova 4 sistemi per
navigare in sicurezza

Compilation MP3

Come creare CD
Audio sempre perfetti

Freeware

35 programmi gratuiti
tutti sul Service Disc

Motherboard

A confronto 5 modelli
per il nuovo Pentium

Masterizzazione

I trucchi indispensabili
per copiare DVD video

Guerra allo SPAM

Come difendersi
dai nuovi attacchi

**Microsoft
rilascia
l'aggiornamento
di Windows XP
e PC World
ve lo regala!
Con le istruzioni
per installarlo
e usarlo al meglio**



IDG
COMMUNICATIONS ITALIA

DIGITAL LIFE

Tutto quello che c'è da
sapere sulle tecnologie
e i sistemi surround



L'invasione degli ultracorpi

C'era una volta l'e-mail, un nuovo fantastico modo per comunicare con amici, colleghi e parenti, vicini o lontani. C'era una volta, ma era solo tre anni fa, data astrale 2001. A quell'epoca, secondo i dati dell'osservatorio di Brightmail, la percentuale di spam sul totale dei messaggi di posta elettronica scambiati nel mondo raggiungeva appena l'otto per cento. Oggi, più precisamente nel mese di giugno scorso, tale valore ha raggiunto addirittura il settantacinque per cento. Se non è il funerale dell'e-mail, poco ci manca. Pur ammettendo un margine di errore, il dato trova riscontro nell'esperienza quotidiana di milioni di utenti del web, che trovano la cartella stracolma proprio di messaggi tutt'altro che desiderati.

A dimostrare una volta di più che quello dello spam è ormai un fenomeno planetario, ci sono poi decine di notizie che ogni mese rimbalzano dai quattro angoli del pianeta. Negli Stati Uniti, per esempio, il clamoroso flop del sistema antispam telefonico, verificatosi all'inizio del mese di settembre, ci ha ricordato che lo spam è un fenomeno viene da lontano e che, soprattutto, prima della posta elettronica ha già attaccato altri mezzi di comunicazione, anche se con minor fortuna. Una seconda notizia, anch'essa proveniente dagli Stati Uniti, dimostra ulteriormente che niente e nessuno è immune dallo spam. A Providence, il tribunale federale ha condannato Jacob Brown per aver inviato milioni di SMS "spazzatura" in quattro diversi stati americani. Per quanto frequenti, numerosi e significativi i fenomeni di spamming sugli altri sistemi di comunicazione, però, non hanno mai raggiunto i livelli di guardia registrati sulla posta elettronica.

Il problema, in ultima analisi, sta nel fatto che a rendere l'e-mail il veicolo ideale per lo spamming sono proprio gli stessi fattori che ne hanno decretato il successo tra gli utenti di pc di tutto il mondo: facilità d'uso, velocità e costi irrisori, rispetto a qualsiasi altro sistema di comunicazione.

Per cercare di arginare il fenomeno, sempre oltreoceano, forte della nuova severa normativa in materia, il dipartimento di Giustizia a stelle e strisce alla fine di agosto ha compiuto la più grande operazione anti spammer della storia. Decine di cybercop hanno lanciato un'offensiva contro le cosiddette fabbriche dello spam, quelle società che per conto terzi inondano la Rete di milioni di messaggi pubblicitari. Se azioni di questo tipo dovrebbero dissuadere spammer e aspiranti tali,

di concerto dovrebbero essere sviluppate strategie comuni e leggi severe contro coloro che bersagliano le caselle di mezzo mondo. Altre due notizie provenienti dagli Stati Uniti, però, sembrano ricordarci che la strada da percorrere è ancora lunga. Infatti, mentre la Commissione federale sul commercio è riuscita a dissuadere una società californiana dal mandare pop-up utilizzando Windows Messenger, Scott Richter, il re dello spam



incastrato dalla procura di New York, se l'è cavata con un accordo extra-giudiziale che gli ha permesso di uscire quasi indenne dal procedimento a suo carico, se si pensa che i 40.000 dollari di multa inflitta sono davvero bazzecole rispetto ai 20 milioni di dollari di danni richiesti dall'accusa.

L'ultima notizia ci ricorda che gli spammer sono "creature" in costante evoluzione. Nel corso del procedimento a suo carico, Nicholas Tombras ha confessato di avere approfittato dei "buchi" delle reti wi-fi di Venice, un quartiere di Los Angeles, per inviare a scrocco milioni di messaggi di spam. Il fatto, infine, che in questo "bollettino" non siano state citate notizie provenienti dall'Italia non è necessariamente un buon segno: non si deve al fatto che il nostro Paese sia immune dal fenomeno, ma che qui siamo meno attrezzati per difenderci, e i processi contro spammer italiani sono cosa davvero rara.

Amedeo Novelli

ottobre



primo piano

hardware

16 news

24 il fatto

Tutto sul Service Pack 2 di Microsoft

36 inchiesta

Truffe via e-mail

46 attualità

Realtà virtuale

54 in copertina

Masterizzare DVD

72 in profondità

Client di posta alternativi a Outlook

86 faccia a faccia

Schede madri

96 personal computer Wellcome Creator M8820

98 personal computer Si Computer Productiva R

100 portatili Sony Vaio VGN-S1XP

102 portatili Asus A3500N

104 portatili Acer Aspire 1664WLMi

106 stampanti OKI C3100

108 monitor LCD Benq FP767-12 e AG Neovo E17-B

110 wireless LAN Apple Airport Express, Asus WL-330g, Linksys Print Server, Planet Wireless LAN SuperG

112 monitor LCD CDC 9100L e Maxdata Belinea 101920

116 portatili Apple PowerBook 17" SuperDrive

118 schede grafiche HIS Excalibur Radeon 9550SE

120 smartphone Sierra Wireless Voq Professional Edition

122 fotocamere digitali Pentax Optio S40

124 cabinet Enermax CS-335TA-MW

126 scanner HP Scanjet 5590

128 LCD TV Olivetti LTV 17p

130 palmari Asus MyPal A730

132 diffusori acustici Empire A6

134 diffusori acustici Omnivox

136 player DivX Mecotek MK-X4100 DivX





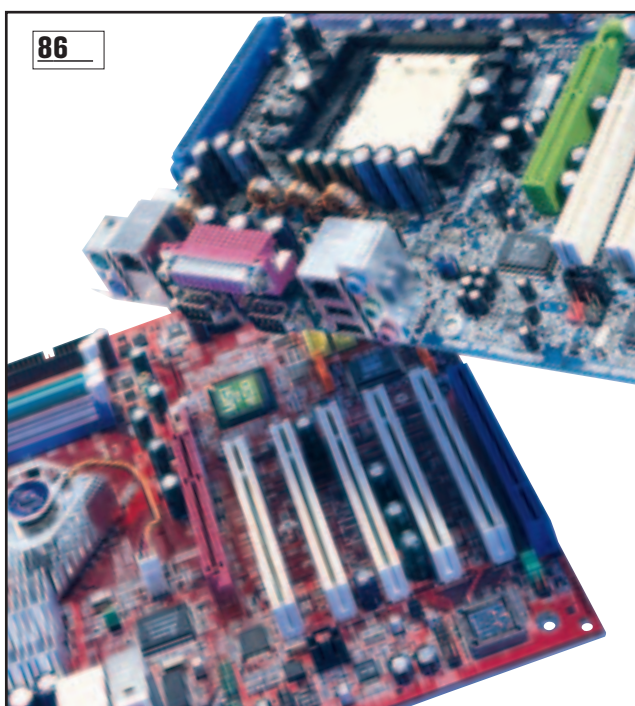
140



142



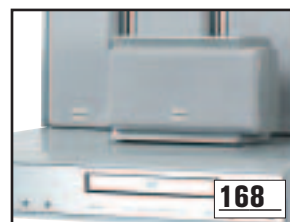
146



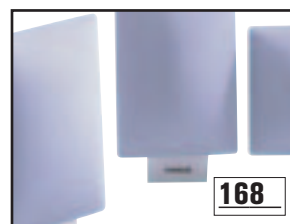
86



166



168



168

nuovi prodotti

- 140 personal computer**
Acer Veriton 7700G, Elettrodata Sam@ra S903
- 141 personal computer**
Fujitsu Siemens Scenic P320
- 142 portatili** Acer Travelmate 2602WLMi
Enface Ethane D470V
- 144 portatili** MSI MegaBook M510C
Toshiba Satellite A60
- 146 stampanti** Kyocera MITA FS-1020D
Tally Genicom 9316
- 148 multifunzione** HP PSC 1315
- schede grafiche** ATI Radeon X800 Pro
- 149 lettori MP3** Typhoon My Dj
- 150 schede grafiche** Gainward CoolFX
PowerPack! Ultra/2600
- soluzioni GPS**
AvMap Geosat 2
- 151 telefoni cellulari** Sony Ericsson K700i
- 152 dispositivi di backup** Quantum SDLT600
- palmasi** HP zr1710
- 154 pendrive** Imation USB 2.0 Flash Drive
card reader Mitsumi USB 7-In-1
Media Drive FA 401
- 155 accessori per notebook**
CoolerMaster CoolPad

157 osservatorio dei prezzi

158 tabelle TOP 10

164 TOP 10 schede grafiche

165 TOP 10 supporti DVD

digital life

166 gli impianti Home Theater

175 i collegamenti

178 glossario



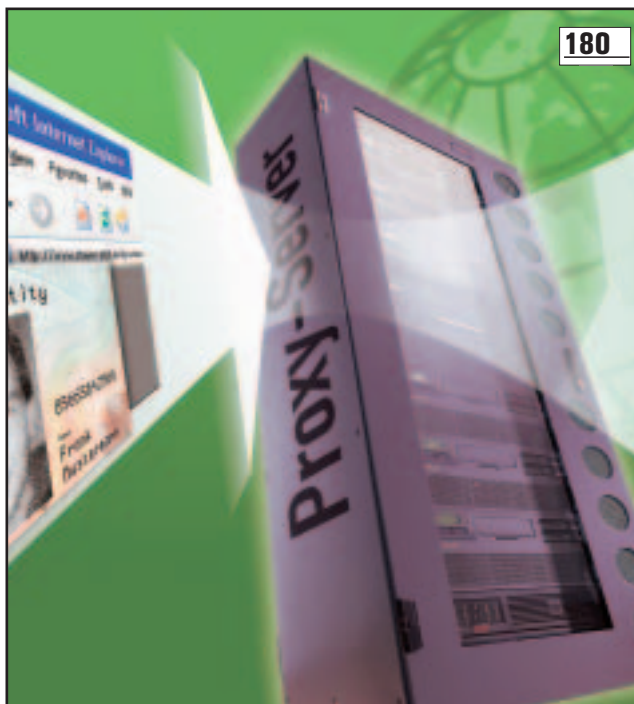
208



209



210



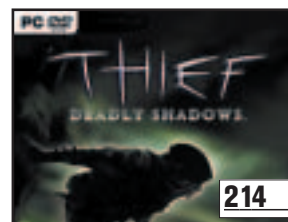
180



212



212



214

software

180 faccia a faccia

Anonymizer

- 188 sistemi GPS** Garmin cfQue 1620, Navigon|4 e Route66 2005
- 190 cad** Autodesk Revit 6.1
- 192 database** FileMaker server 7 e FileMaker Mobile 7
- 194 protezione di rete** Aladdin eSafe 4
- 196 editor di testi** Adobe InCopy CS
- 198 editing video** Cyberlink PowerDirector 3
- 200 grafica editing video** Magix Foto su CD & DVD 3.0
- 202 grafica** Fotoware Fotostation Pro 5.1
- 204 giochi** FX Interactive Sacred
- 206 multimedia** Microsoft Encarta Enciclopedia Premium DVD 2005

nuovi prodotti

- 208 software di copia** DVD Cloner
- presentazioni** Bernard D&G TurboDemo 5.0
- 209 e-mail** Smartner
- 210 linux** Red Hat WS
- PDF** ScanSoft PDF Converter Professional 2.0
- 212 giochi** Atari Asterix & Obelix XXL
- Ubisoft C.S.I. Dark Motives
- 214 giochi** Eidos Thief Deadly Shadows
- multimedia**
- VIP Digital Astro Tour XP

216 il meglio della rete

Il fenomeno Wikipedia



LE NOSTRE OPINIONI

- 5** Prima pagina
di Amedeo Novelli
- 18** Appesi alla rete
di Ilaria Roncaglia
- 84** La dura legge del bit
dell'avv. Fabrizio Veutro
- 209** Segui il coniglio bianco
di Franco Forte
- 290** Editoriale
di Maurizio Lazzaretti



come fare

220 dalla A alla Z

Audio digitale

228 dalla A alla Z

Utility gratuite per rendere
il pc più sicuro

240 in pratica

Guida all'upgrade

246 laurea breve

Seconda puntata del corso
di InDesign CS

252 la posta dei lettori

264 a lezione di

Cyberlink Medi@Show 2
completo

268 hardware fai da te

Kit per rimuovere graffi
e ditate da CD e DVD

272 Windows XP

274 Word

275 Excel

276 PowerPoint

277 Access

278 Outlook

280 FrontPage

282 Photoshop

284 reset

Demotivators

286 Indirizzi



UN ANNO di PCWORLD

a soli **30 euro**
(invece di **55 euro**)
oppure con

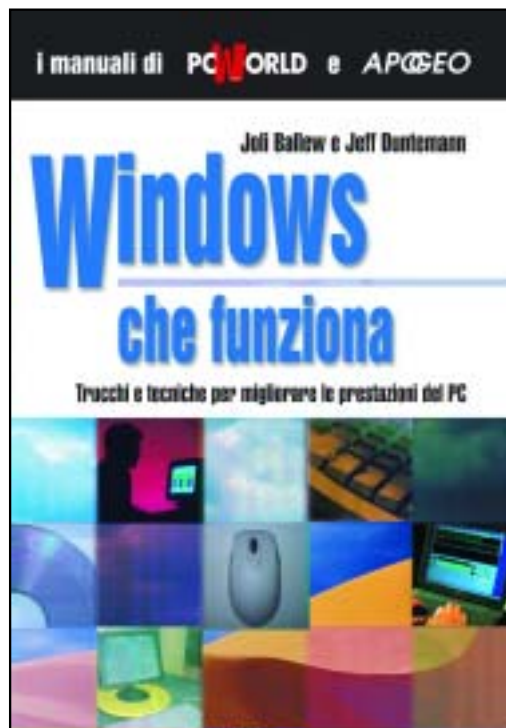
1 regalo a scelta
a soli **35 euro**
(invece di **55 euro**)

Scopri a pag. 146 come
abbonarti
e tutti i
vantaggi



PICODISK EASY 2

È il dispositivo USB compatto
e portatile in grado
di contenere fino a 16 MB
di dati formattati come
su un normale hard disk.



Questo mese, in allegato con la versione Gold di PC WORLD ITALIA, trovate un volume molto diverso da quelli finora pubblicati all'interno della collana dei Manuali di PC World e Apogeo. Diversamente dal passato, WINDOWS CHE FUNZIONA non è un manuale d'uso di un programma come Photoshop, Flash MX o Nero 6, ma un vero e proprio best seller dei libri di informatica, rimasto a lungo in testa alle classifiche di vendita di Amazon.com. Si tratta infatti della prima edizione italiana di un titolo, Degunking Windows, che ha conquistato gli utenti pc d'oltreoceano grazie a una straordinaria ricchezza di informazioni, trucchi pratici e consigli davvero utili per avere sempre il sistema operativo in perfetto stato e pronto per soddisfare ogni vostra esigenza. Si tratta dunque di un volume di grande utilità che, per di più, PC WORLD ITALIA vi offre in anteprima esclusiva rispetto alla data di uscita in libreria, prevista per i primi mesi del 2005. WINDOWS CHE FUNZIONA, inoltre, è senza dubbio il complemento ideale del Service Pack 2 di Microsoft (il cui CD è anch'esso allegato a questo

Windows in esclusiva

numero) dal momento che, come quest'ultimo, serve a rendere più stabile Windows e le sue applicazioni.

Istruzioni per l'uso. Di libri su Windows in circolazione ce ne sono molti, ma finora mai ci eravamo imbattuti in un volume di questo tipo, scritto in modo da non risultare mai noioso e basato solo su informazioni realmente utili, se non indispensabili, per chi si deve sobbarcare la gestione di Windows e delle sue magagne. Il volume, il cui scopo è davvero quello di rendere più stabile nel tempo il vostro pc, si basa inoltre su un intelligente approccio, per così dire doppio. Alle informazioni esaustive riportate all'interno di ciascun capitolo o sezione, fanno da contraltare una serie di specchietti riassuntivi che permettono a coloro che non hanno il tempo di leggere interamente il volume di trarne comunque grande beneficio. Per ogni possibile problema legato a Windows, gli

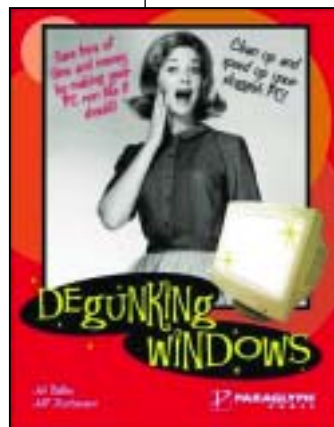
autori propongono anche soluzioni rapide, sotto forma di istruzioni passo a passo che, pur non spiegando molto circa le cause per esempio di un problema, ne permettono comunque la rapida risoluzione. Per questo suo approccio, WINDOWS CHE FUNZIONA, ne siamo convinti, potrà interessare molto sia i più esperti, che comunque a volte si ritrovano a fronteggiare situazioni non previste, sia coloro che invece conoscono

poco il sistema operativo di Microsoft e i suoi componenti.

Non fermarsi mai

In ultima analisi, e sebbene il libro tratti indifferentemente di tutti i possibili problemi cui il sistema operativo Microsoft può andare incontro, WINDOWS CHE FUNZIONA ha un solo grande obiettivo: fare in modo che l'utente non sia costretto, come invece accade regolarmente dopo un certo periodo d'uso, a ripristinare o, più di frequente, a reinstallare il software da zero, a causa di malfunzionamenti più o meno gravi e certamente in ragione di prestazioni decisamente inferiori a quelle originarie. Specie se si installano diverse applicazioni, con il corso del tempo Windows tende

inevitabilmente a diventare più lento, per esempio nella fase di boot, così come in altre circostanze. Per evitare che ciò accada occorre pertanto operare una seria e costante manutenzione, avendo cura di mettere in atto una serie di piccoli interventi di pulizia indispensabili



per garantire buone prestazioni anche nel tempo. Quelli che trovate all'interno di WINDOWS CHE FUNZIONA sono proprio quei consigli pratici che permettono di raggiungere questo obiettivo senza fatica e con grande beneficio per il vostro pc e per la relativa produttività. Per questo, siamo certi che un volume del genere non dovrebbe mai mancare nella libreria di chi ha un computer: a meno che, ovviamente, non utilizzi Linux!

PROGETTI GESTIONALI

Soluzioni software... e non solo

Fornire consulenza, interpretare e risolvere le problematiche aziendali, proponendo le migliori soluzioni di gestione, è quanto fa Solgenia (www.solgenia.com) da oltre dieci anni. Società IT leader nel settore business, offre il proprio servizio in Italia, USA, Gran Bretagna, Germania e America Latina. Insieme all'assistenza gestionale, alla realizzazione di infrastrutture hardware ad hoc, di servizi di networking e connettività, il gruppo mette a disposizione una software suite in grado di soddisfare le esigenze della piccola, media e grande impresa, adattabile alle specifiche esigenze, secondo un programma scalabile. Lo scopo è quello di fornire gli strumenti necessari a migliorare la gestione dei pro-

cessi interni, ottimizzare i tempi decisionali di compravendita e garantire efficienti rapporti con eventuali partner. La suite software è stata presentata a Foligno, nella sua ultima versione, in occa-



sione dell'Enjoy 2004, evento che ogni anno, nel periodo estivo, presenta le proposte del gruppo e conosce un numero di partecipanti sempre maggiore. La suite comprende molte applicazioni, fra cui SE7EN, soluzione ERP che permette di migliorare l'efficienza dei processi interni a ogni azienda, ActiveMRP per l'organizzazione delle attività produttive da svolgere ottimizzando i costi, Analysis che trasforma i dati aziendali in informazioni necessarie ai processi decisionali, ed E-Shop Server, una soluzione B2C per il commercio elettronico. Lo stesso evento, quest'anno, ha rappresentato l'occasione per dare risalto alla prestigiosa partnership con Oracle, mirata ad ampliare gli orizzonti di compatibilità del software. A livello di sistema operativo, infatti, la compatibilità è garantita con piattaforme Windows, Linux e Unix, a livello di database server con Microsoft SQL Server, e adesso, come detto, anche con Oracle. Fra i principali clienti del gruppo, società di spicco come Culligan Italia, San Paolo IMI, Pirelli, Manpower e Feltrinelli. (d.d.v.)

Appesi alla rete

Ilaria Roncaglia - ilaria_roncaglia@idg.it

SPAM, VENTATE DI OPT-INISMO

"Ai sensi della Legge D LGS 196/2003 sulla Privacy, La informiamo che il suo indirizzo E-Mail è stato rintracciato sui motori di ricerca digitando la parola "SU PER GIÙ, DI QUA E DI LÀ". In conformità con quanto disposto dal Garante in materia di SPAMMING Le chiediamo l'autorizzazione ad inviarLe materiale informativo riguardante "PINCO PALLO, software per marketing".

Sulle prime non credo ai miei occhi: uno scampolo di civiltà, un bagliore di netiquette nel mare di immondizia che popola la mia casella di posta elettronica? Quasi quasi, penso, meriterebbero di essere premiati, questi signori dallo stile impeccabile, che addirittura mi chiedono il permesso di inviare materiale per e-mail... Poi ci ripenso meglio: ma certo, in fondo non c'è nulla di strano. L'ultimo decreto sulla privacy stabilisce come in Italia l'unica forma di e-mail marketing possibile richieda un esplicito consenso, secondo la formula dell'*opt-in*: l'azienda chiede se si desidera ricevere informazioni pubblicitarie, il destinatario risponde di sì, e solo in quel caso l'azienda invia le informazioni. Ma ugualmente il messaggio continua a incuriosirmi: mica tutti,

si sa, applicano le leggi alla lettera. E poi, quando ci sono di mezzo soldi facili da fare in Rete, sono molti i trucchi che i più spregiudicati non esitano a mettere in pratica per fare fessi gli utenti: se ne parla anche in questo numero di PC WORLD ITALIA... Qui, però, non c'è l'ombra di collegamenti a siti che potrebbero rivelarsi insidiosi, ridirezionandomi su pagine piene di dialer o spyware. E neanche di questionari da riempire con i miei dati personali. Certo, ci sarebbe da chiedersi dove hanno preso il mio indirizzo: con una query sui motori di ricerca, dicono. Sarà... Comunque, non posso farci niente: data la mia professione, il mio indirizzo di posta elettronica è pubblico. Ma per capire bene chi siano questi signori gentili, a mia volta interrogo Google, inserendo il nome del software in merito al quale mi si vorrebbe inviare il famigerato materiale informativo. E una volta approdata sul sito dell'azienda, ecco l'amara scoperta: il programma in questione è un consultatore elettronico in grado di trovare migliaia di indirizzi e-mail, ricercandoli per categoria merceologica, che sfrutta cinque dei più aggiornati motori di ricerca esistenti sul web. Un potente segretario virtuale al servizio dello spamming, insomma. Almeno un mistero è risolto: ecco come hanno trovato il mio recapito elettronico.

IN REGALO CON PC WORLD

Presentazioni con effetti speciali

Questo mese all'interno del SERVICE DISC trovate una sezione speciale dedicata ai prodotti CyberLink. In particolare, grazie a un accordo raggiunto tra la società di Taiwan e PC WORLD ITALIA, oltre alle demo funzionanti di 5 tra le applicazioni più conosciute in tema di video editing e gestione DVD, trovate anche la versione completa e perfettamente funzionante di Medi@Show 2, il programma che permette di realizzare, a chiunque e in pochi istanti, presentazioni multimediali di grande effetto. Si tratta di una applicazione molto utile sia per coloro che vogliono semplicemente dilettarsi nel realizzare, per esempio, slideshow con le proprie gallerie di immagini preferite, sia per chi invece è in cerca di uno strumento capace di aggiungere un tocco di creatività in più alle proprie presentazioni aziendali. La compatibilità con i file prodotti dal software di Microsoft PowerPoint, infatti, rende Medi@Show particolarmente interessante anche in ambito professionale, a dispetto di un'interfaccia dall'aspetto originale e a prima vista orientata soprattutto al mondo consumer. Il programma, il cui funzionamento è spiegato più nel dettaglio nell'articolo pubblicato a partire da



pagina 264 di questo stesso numero, è il primo di una serie di tre che PC WORLD ITALIA regala ai suoi lettori. Sul prossimo numero di novembre, infatti, in più, troverete anche le versioni complete



CyberLink
www.goCyberlink.com

di altre due importanti applicazioni CyberLink: PowerProducer e PowerDirector. Si tratta di due applicazioni davvero indispensabili per chi vuole muovere i primi passi nel complesso mondo del video editing vero e proprio. PowerDirector, è un pacchetto completo per realizzare video di diverso tipo a partire dal materiale acquisito per mezzo del vostro pc. Simile nelle funzioni al professionale Adobe Premiere, questo software consente di gestire in modo semplice tutti i passaggi tipici della post produzione video, ivi compresa

la possibilità di applicare effetti speciali di diverso tipo, dalle transizioni alle maschere. Diversamente da molti suoi concorrenti, infine, PowerDirector consente anche di gestire alla perfezione tutte le fasi di authoring, così da permettere di creare CD o DVD video completi di menu interattivi, capitoli e quant'altro.

PowerProducer, dal canto suo, è invece un'applicazione di authoring in senso stretto dal momento che è specializzata proprio nella creazione di DVD contenenti foto o gallerie di immagini.

Come per tutti gli altri prodotti CyberLink, anche in questo caso l'approccio adottato dagli sviluppatori rende PowerProducer ideale anche per chi ha meno dimestichezza con i termini e gli strumenti tipici dell'authoring DVD. L'interfaccia e l'ambiente di lavoro sono infatti interamente orientati agli oggetti, e rendono possibile compiere ogni operazione con l'ausilio del solo mouse. Tra le novità introdotte nell'ultima versione si segnalano, in particolare, le più ampie possibilità in fase di acquisizione video, il più esteso supporto DVD, menu animati, la possibilità di effettuare l'authoring delle playlist, un più potente encoder MPEG e, soprattutto, la possibilità di produrre filmati in formati DivX. Una caratteristica affatto

importante, se si pensa alla sempre maggior diffusione di questo formato compresso che ha da tempo superato i confini del peer-to-peer. A rendere il programma particolarmente completo, contribuiscono, infine, anche alcune utili funzioni per così dire ausiliarie come per esempio quelle relative alla masterizzazione o come quelle che invece permettono di acquisire automaticamente e senza alcuna perdita di tempo intere gallerie di immagini. PowerProducer, infatti, opera alla perfezione non solo con i video, ma anche con le fotografie e può essere, pertanto, usato con successo per realizzare DVD fotografici di notevole impatto visivo.

SVILUPPATORI AL LAVORO

Dalla A al Web

Chi usa il pc come strumento di lavoro, specie se opera nel settore Internet ma non solo, conosce di sicuro Macromedia e i suoi prodotti. Ciò si deve, oltre che alla validità degli strumenti proposti dalla società americana, anche e soprattutto a una strategia che da sempre si basa su una politica dei prezzi "intelligente" e su uno stretto rapporto di interazione con i propri utenti. Proprio in questo contesto qualche anno fa è nata una delle manifestazioni di settore di maggior interesse, almeno per coloro che si occupano di web e che utilizzano prodotti come Dreamweaver o Flash, solo per citarne alcuni. Si tratta di "From A to Web", un vero e proprio convegno formativo giunto ormai alla sua quarta edizione. Destinata essenzialmente agli sviluppatori, la manifestazione, svoltasi per l'ultima volta nell'ottobre del 2002, ha l'obiettivo di fornire una serie di informazioni importanti sugli sviluppi dei prodotti Macromedia e, soprattutto, sulle tecniche per usarli al meglio. Le giornate di lavoro e i relativi programmi sono incentrati proprio sull'approfondimento di tematiche specifiche legate ai diversi aspetti del web developing. Più precisamente, i seminari previsti per l'edizione di quest'anno

sono incentrati sia sull'aspetto grafico dello sviluppo di un sito, sia sulla programmazione in senso stretto. In questo modo, infatti, From A to Web riesce ad abbracciare tutto lo spettro dei professionisti di Internet.

Oltre ai temi legati alla multimedialità e alle tecnologie di sviluppo, i seminari saranno anche una importante occasione per fare il punto sull'andamento del mercato delle nuove tecnologie, mettendo a fuoco temi caldi come l'analisi dei ritorni sugli



investimenti nel settore IT. Da quest'anno, infatti, parallelamente ai seminari tecnici su grafica e sviluppo web, si svolgerà un convegno indirizzato essenzialmente ai decision maker aziendali, ai manager IT e ai consulenti. In questo contesto verranno messi in luce anche gli aspetti più importanti legati alla relazione tra tecnologia e vantaggio competitivo, approfondendo al contempo anche la direzione ver-

so cui si stanno muovendo le principali tecnologie del mercato.

L'evento, per la cui partecipazione è richiesta una iscrizione a pagamento (si veda a tale proposito il sito www.macromedia.it, su cui sono pubblicate tutte le informazioni necessarie), si terrà il giorno 18 novembre a Roma, presso l'Auditorium del Massimo e, il 25, a Milano, presso il Centro Congressi Milano Fiori.

CELLULARI

CINEMA IN MINIATURA

Sta per partire il primo festival cinematografico dei filmati realizzati con telefonini dotati di telecamera. Si tratta di una rassegna virtuale che si terrà nel mese di dicembre e che fino a oggi ha già ricevuto numerose adesioni. Sembra infatti che l'interesse intorno a questo nuovo fenomeno espressivo stia raccogliendo sempre più consensi, nonostante le difficoltà e i limiti oggettivi rappresentati dalle dimensioni degli schermi dei cellulari su cui dovranno essere proiettati i filmati, e dalla qualità non certo pregiata delle videocamere integrate in questi dispositivi. Una nuova tendenza di cui sono disponibili informazioni più dettagliate all'indirizzo Internet www.zoiefilms.com/cellularcinema.html

Programma della manifestazione

Come sviluppare interfacce grafiche di ultima generazione di Gabriele Orlini	Flash Developer - Programma avanzato di Lorenzo Sicilia	Le componenti server side di un'applicazione. Tecnologie a confronto	E-Learning e comunicazione a distanza di Stefano Gandini
Animare la grafica di Stefano Palluzzi e Lorenzo Sicilia	Integrare basi dati dinamiche all'interno di una applicazione web di Marco Casario	Approfondimento sulla gestione server side di Alessandro Daprà	Nuova frontiera: mobile devices e PDA
Design e applicazioni accessibili di Marco Casario	Integrare basi dati multimediali all'interno di una applicazione web di Gabriele Orlini	Case study: come passare da una applicazione desktop a una web di Andrea Veggiani e Marco Casario	Video e DVD per il multimedia e il web di Bob Regan e Matteo Penzo

NOTEBOOK



Supercopie portatili

Il mercato dei notebook continua a confermarsi il più vivace nel settore dell'Information Technology, sfornando prodotti che presentano sempre qualche novità. Ne sono un esempio i primi portatili con masterizzatore DVD 8x e Double Layer distribuiti da Asus, in grado di registrare fino a 8,5 GB di dati su un solo supporto. I dischi di nuova concezione che occorreranno per sfruttare questa caratteristica saranno disponibili a breve, in concomitanza con i nuovi masterizzatori, che verranno installati sui notebook Asus delle serie M6700N e W700N a partire dal mese di ottobre. Il W700N, in particolare, è la serie che occupa il top dell'offerta Asus e da novembre sarà dispo-

nibile anche con i nuovi processori Intel Dothan da 2,1 gigahertz e con LCD back cover in fibra di carbonio, un materiale innovativo che, stando a quanto dichiarato dal produttore, è in grado di conferire straordinarie doti di resistenza e leggerezza al notebook. I prezzi della serie W700N, equipaggiata con masterizzatore DVD Double Layer, partono da 2.199 euro IVA inclusa, per la configurazione che comprende display TFT da 15,4" SWXGA+, processore Pentium M 725 da 1,6 gigahertz, chip grafico ATI Mobility Radeon Pro 9600 con 64 megabyte di DDR, 512 megabyte di memoria, disco fisso da 60 gigabyte e 5400 rpm, masterizzatore DVD e TV Tuner integrato. (e.r.g.)

NOVITÀ IN EDICOLA

ARRIVA GAMESTAR

Se i videogiochi sono per voi qualcosa di più di un semplice passatempo, a partire da ottobre, tutti i mesi avrete un nuovo e imperdibile appuntamento: GameStar.

Più di 160 pagine di test, anteprime, soluzioni e novità sul mondo dei videogiochi per PC, ma anche classifiche, consigli e recensioni

dei migliori prodotti hardware. Realizzata in collaborazione con il mitico laboratorio di PC WORLD ITALIA, GameStar tutti i mesi vi regalerà anche un DVD con demo, giochi completi e video esclusivi.



iQue3600 strumento perfetto



*PDA Palm
Car Navigator
GPS integrato
Chartplotter
Cartografia europea
Lettore MP3*



Synergy spa - Tel.02.5520705 - info@synergy.it - www.garmin.it

AGGIORNAMENTI

McAfee Stinger v2.39
Antivirus gratuito di McAfee, senza installazione, adatto solo a ripulire i virus più diffusi.

Norton Antivirus 20040902
Le firme del 2 settembre per tutte le versioni di Norton Antivirus con un contratto valido di aggiornamento firme.

Nero 6.3.1.20
NeroVision Express 2.1.2.18
Versione completa di prova 30 giorni di Nero 6 e Nero Vision Express 2, aggiorna le versioni precedenti al dettaglio e OEM.

Nero CDSpeed 3.21
Il test più diffuso per CD/R e DVD/+R/-R, ora con la visualizzazione degli errori di lettura corretti dal masterizzatore.

Winzip 9.0 SR-1
Patch per problemi secondari di sicurezza per il diffuso compressore per il formato ZIP.

Daemon 3.47
Emulatore di CD su hard disk compatibile con numerose protezioni diffuse nel settore giochi.

SafeXP 1.4
Utility per disattivare i servizi di Windows XP potenzialmente pericolosi.

DRIVER

Nvidia ForceWare 61.77
I driver unificati per Windows 2000/XP per tutte le schede Nvidia GeForce.

ATI Radeon v8.043
I driver ATI per schede Radeon certificati WHQL per Windows 2000/XP con il Pannello di controllo.

INTERVISTA A STANCA

Il governo dei bit

Abbiamo chiesto al ministro per l'innovazione e le tecnologie Lucio Stanca qual è il futuro dell'e-Government.

Con il termine e-Government si intende l'applicazione delle nuove tecnologie della comunicazione e dell'informatica nelle relazioni interne ed esterne della pubblica amministrazione per offrire ai cittadini e alle imprese servizi migliori più fruibili e, allo stesso tempo, di incrementare la loro partecipazione e migliorare l'efficienza di governo della stessa pubblica amministrazione. Sono 134 i progetti della prima fase dell'e-Government varati dal Governo per Regioni ed enti locali allo scopo di realizzare un "federalismo efficiente" attraverso la fornitura in Rete di importanti servizi pubblici a oltre 20 milioni di cittadini e imprese. La seconda fase del Piano di e-Government per le Regioni e gli enti locali prevede un co-finanziamento di circa 190 milioni di euro per diffondere i servizi pubblici in Rete su tutto il territorio e incrementare la partecipazione dei cittadini alla vita delle amministrazioni pubbliche e alle loro decisioni, con particolare attenzione ai piccoli Comuni. L'avvio del Sistema Pubblico di Connettività, l'autostrada del sole digitale, garantirà lo scambio di informazioni tra le pubbliche amministrazioni (statali e locali) e cittadini e imprese.

Quanti italiani si rivolgono alla burocrazia elettronica?

La Commissione Europea effettua annualmente uno studio per monitorare lo sviluppo e la disponibilità di servizi di e-Government nei Paesi del-

l'Unione. Nel 2003 l'Italia è salita al settimo posto dall'undicesimo occupato nel 2001, triplicando il numero di servizi resi disponibili a cittadini e imprese. Dalle ultime rilevazioni di Audiweb-Nielsen-NetRatings, emerge che gli italiani consumano e-Government più dei loro colleghi europei. Sono stati oltre nove milioni, pari al 53% dei navigatori Internet italiani attivi, i cittadini che nel trimestre concluso a novembre scorso hanno visitato siti delle Pubbliche Amministrazioni (52% i francesi, 45% gli inglesi, 35% i tedeschi). Un anno fa erano il 40%. I siti di e-Government si "attestano" in Italia al sesto posto fra quelli più visitati dagli italiani.

Quanti gli italiani connessi a Internet?

Il 35% delle famiglie italiane ha un computer collegato alla Rete, a fronte di un'Europa che mediamente si attesta su nove punti percentuali in più.

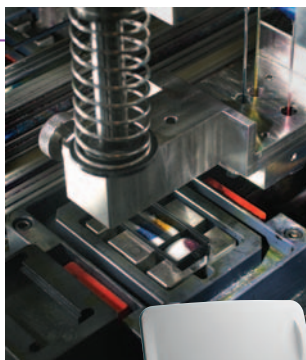


L'incremento di famiglie connesse rispetto all'anno scorso è pari all'8%, solo poco inferiore a quello degli altri Paesi. Alcune categorie come dirigenti, studenti e impiegati, danno del Paese un'immagine decisamente evoluta, usando ampiamente la rete in ambienti lavorativi e di formazione, mentre le casalinghe e gli anziani sono ancora ben al di sotto della media nazionale per problemi di conoscenza e di effettiva possibilità di accesso. Ma l'adozione di strumenti informatici ha mostrato una progressiva riduzione degli squilibri territoriali, e ormai il Nord e il Sud della Penisola differiscono per meno di cinque punti percentuali per quanto riguarda il numero di utenti Internet. (c.l.)

STAMPANTI

NON SI FERMA
LA RICERCA DI LEXMARK

La ricerca continua in fatto di materiali, tecnologie e prestazioni sempre maggiori è una risorsa fondamentale per Lexmark, impegnata a soddisfare le richieste sempre più esigenti degli utenti. Per questo, a Lexington (Kentucky) la società dispone di un vasto laboratorio di ricerca e sviluppo che permette non solo di effettuare lo studio su design e tecnologia di stampanti e multifunzione, ma anche di produrre chimicamente gli inchiostri per ottenere una maggiore durata delle stampe. Lo sviluppo di una nuova stampante inizia dal reparto creativo, che elabora il design facendo collimare le esigenze tecnologie a quelle funzionali, quindi si passa ai laboratori chimici e di studio del colore. Qui si effettua il mix tra pigmenti e colori per ottenere gli inchiostri usati all'interno delle cartucce. Lo studio del colore passa anche da approcci statistici, oltre che chimici: gruppi specializzati di ricercatori si occupano di analizzare la qualità di stampa, tramite macchinari ma anche grazie a incontri con gruppi di utenti. Così si ottengono dati importanti per apportare miglioramenti sia alle componenti hardware sia al driver e al software di gestione. L'approccio di Lexmark prevede anche una forte centralità per le esigenze degli utenti, espresso dal motto "Customers for Life", che rappresenta una metodologia di approccio rivolta a facilitare l'in-



terazione con l'utente e a soddisfarne le effettive necessità d'uso. Da questi presupposti nascono i tre nuovi modelli proposti da Lexmark, la stampante P915 e il multifunzione fotografico P6250 e quello per l'ambito aziendale X7170. I primi due sono caratterizzati da testine a sei colori in grado di raggiungere la risoluzione di 4.800 dpi e da velocità di stampa massima di 22 pagine per minuto. Inoltre, entrambi

possono contare su un display centrale a colori e da un lettore di schede di memoria per effettuare le stampe anche senza usare il pc.

Il multifunzione P6250 permette anche di effettuare scansione e fotocopie di documenti, così come la

versione business X7170, che integra anche il supporto fax a 33,6 Kbps. Infine, durante gli incontri con i rappresentanti della società, è stato possibile approfondire il problema del divario tra il prezzo dei consumabili e quello delle stampanti fotografiche, dato che sovente i ricambi hanno costi maggiori delle periferiche stesse. Paul Curlander (CEO di Lexmark) spiega come il prezzo di vendita di una stampante sia calcolato in modo da limitare le perdite, mentre sui consumabili viene generato il ricavo vero e proprio, anche per soddisfare le esigenze degli utenti, che preferiscono un investimento iniziale contenuto. (l.f.)

SICUREZZA TECNOLOGIA INNOVAZIONE
FARGO PLASTIC CARD PRINTER

La gamma di stampanti Fargo rappresenta la soluzione ideale per la produzione automatica di Badge, Tessere Magnetiche, Smart Card, Proximity Card, Fidelity Card, Tessere Promozionali, Tessere Associate e di Abbonamento...

Una linea completa di stampanti a sublimazione termica e ink-jet per realizzare le vostre Plastic Card in totale autonomia e con la massima qualità e sicurezza. Potrete così stampare marchi, immagini, codici a barre, fotografie e codificare la pista magnetica oppure il microprocessore.

Le stampanti Fargo si collegano a PC oppure a Mac (serie DTC 500) e operano come delle comuni stampanti grafiche gestibili dai più comuni programmi grafici e gestionali.

I Badge realizzati con le stampanti Fargo rispondono alle normative di standardizzazione e qualità ISO. I nostri prodotti sono utilizzati e certificati dal Ministero dell'Interno per la emissione della Nuova Carta di Identità Elettronica.

SISTEMI PROFESSIONALI DI STAMPA
E DUPLICAZIONE Cd/DVD

In pochi minuti potrete realizzare (stampa e masterizzazione) in totale autonomia i vostri CD/DVD in modo completamente automatizzato ad un costo decisamente contenuto!

Bravo integra una stampante ink-jet a colori ad alta risoluzione (2400 dpi), un modulo di masterizzazione CD (o in alternativa DVD), una stazione di carico automatico dei supporti (25 dischi), una di raccolta del prodotto finito ed un software per la duplicazione automatica e stampa delle immagini. Con il kit opzionale è possibile realizzare Cd Card e Mini Disk. Tra gli altri prodotti della gamma, sono presenti le stampanti Primera Signature, Primera Inscripta ed i Sistemi della serie Composer. La serie di duplicatori a torretta vi consentirà di duplicare, senza doversi connettere ad alcun Computer, i vostri CD/DVD nel modo più semplice e veloce. I duplicatori sono disponibili in varie configurazioni in funzione delle differenti esigenze.



PLUS
www.plustechnologies.it

FARGO

PRIMERA

Zebra Eltron

Plus Technologies - Direzione e Uffici Commerciali: Fraz. Venina 7 / Ed. P 36 - 20090 Assago (MI)
Tel: 02.89.300.930 r.a Fax 02.89.30.91.04 E-mail: plus@plustechnologies.it - www.plustechnologies.it

La grande PATCH

Il mondo non si è dimostrato un posto molto sicuro, negli ultimi anni, per i computer basati su Windows XP. Microsoft ha deciso di risolvere il problema alla radice con la nuova mega-patch, il Service Pack 2 per Windows XP. Avrà successo? Non al cento per cento, ma la super patch non si risparmia nel chiudere i buchi alla sicurezza e nel rendere più semplice la protezione del pc: quindi la sua installazione è praticamente obbligatoria. Anche se i problemi riscontarti da PC WORLD ITA-

Arriva il Service Pack 2: oltre 100 MB di patch, modifiche e applicazioni davvero indispensabili per cambiare faccia a Windows XP

di Maurizio Lazzaretti



36

Inchiesta

46

Attualità

54

In copertina

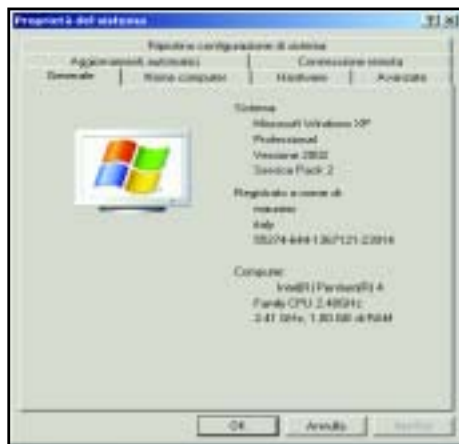
LIA su alcuni pc consiglia-
no, in special modo alle
aziende, un'aggiornamen-
to dei computer senza ec-
cessiva fretta.

Disponibile on-line da
metà settembre, e allegato al
numero di PC WORLD ITALIA
che avete tra le mani, questa
patch gigante (la più ingom-
brante mai uscita dopo Win-
dows XP), promette di cura-
re tutti i problemi di sicurez-
za che hanno appestato
Windows XP dalla sua usci-
ta alla fine del 2001, e di
ridurre preventivamente quelli non ancora conosciuti.

La versione completa di SP2, per uso degli ammini-
stratori di rete, prevede un download di ben 260
megabyte, ma per il singolo pc, che si limita a scarica-
re solo la parte di SP2 necessaria, si "riduce" a un
file di dimensioni comunque superiori a 100 MB,
quindi poco gestibile con un normale modem. Sul
sito www.microsoft.it è possibile ordinare gratui-
tamente il CD con SP2 in versione completa e alcu-
ne utility aggiuntive. Il link da seguire è
<http://go.microsoft.com/?linkid=916942>. Cer-
cando nella Knowledge Base la chiave KB811113, è
disponibile l'elenco (senza fine) che descrive tutte
le singole patch contenute in SP2.

Le dimensioni di SP2 sono piuttosto ingombranti
perché esso comprende tutte le patch di SP1 e alcu-
ni importanti componenti di sistema, come DirectX in
versione 9.0c e Windows Media Player versione 9. In
questo modo, tutti i pc dotati di Windows XP avranno la
stessa configurazione necessaria per utilizzare giochi e
applicazioni multimediali. Peccato che, appena lanciato
SP2, Microsoft abbia ristrutturato l'interfaccia di Media
Player e reso disponibile per il download Windows
Media Player 10 necessario per acquistare canzoni onli-
ne dal nuovo sito Microsoft.

La sicurezza al primo posto
I due più importanti aggiornamenti nel settore sicu-
rezza in SP2 sono il completo rifacimento del vecchio
Firewall e l'aggiunta del Centro sicurezza pc win-
dows, un singolo punto di partenza per sorvegliare
tutte le funzionalità di protezione del sistema. I nuo-
vi strumenti aiutano a tutelare anche il pc meno dife-
so dagli attacchi via Internet più comuni, e costitui-
scono la base delle tecnologie di sicurezza che in teo-



SP2 viene identificato esattamente in IE

ria dovrebbero schermare il proprio computer da
future aggressioni informatiche.

Il nuovo Windows Firewall in SP2 sostituisce il
poco conosciuto e scarsamente efficace ICF
(Internet Connection Firewall) presente nel
sistema operativo dalla versione Windows 2000.
L'utility può bloccare campionamenti o attacchi
provenienti da hacker o worm da Internet, ma
non è in grado di inibire la possibilità che pro-
grammi già esistenti nel disco fisso del pc spedi-
scono dati fuori, attraverso Internet. La protezio-
ne in uscita infatti aiuta ad isolare le macchine
infette da spyware o worm impedendo il dilaga-
re di questi dannosi programmi. Con la sola pro-
tezione in entrata, Windows Firewall è significati-
vamente meno utile di un firewall con controlli in ►



Il nuovo centro di controllo della sicurezza del pc

AGGIORNARE!

La versione usata nei test di PC WORLD ITALIA era una Release Candidate 2, quindi praticamente uguale a quella finale. Il gruppo di pc aggiornati erano pienamente funzionanti dopo circa un'ora salvo un caso dove SP2 ha disintegrato il sistema, situazione piuttosto preoccupante quando si tratta del proprio pc personale a casa.

SP2 è composto da circa 2.800 file e può essere installato su pc con Windows XP in qualunque combinazione, Home o Professional, con o senza Service Pack 1, con o senza le oltre 40 patch rilasciate da Microsoft dall'uscita di SP1. Dato che è chiaramente impossibile prevedere cosa può succedere applicando SP2 su milioni di computer con milioni di differenti configurazioni, valgono le solite raccomandazioni. Fate un salvataggio dei file veramente importanti, attivate il RIPRISTINO CONFIGURAZIONE DI SISTEMA e create subito un punto di ripristino. I tempi di installazione di SP2 sono molto variabili ma spaziano da 30 minuti a due ore, quindi non imbar-

catevi nell'operazione se avete lavori urgenti da fare con il computer oppure l'ora è tarda. Appena avviata, XP SP2 decompime tutti i file interni in una cartella temporanea e comincia a salvare la configurazione del pc automaticamente, per offrire la possibilità di disinstallare il tutto in caso di problemi di compatibilità. Appena riavviato il sistema una schermata blu invita abba-

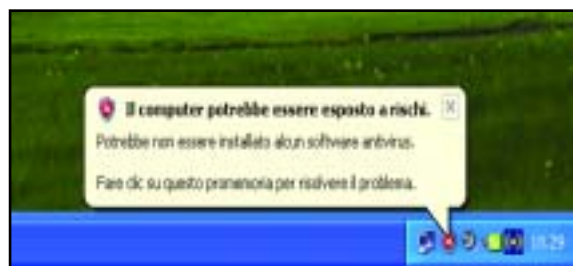


SP2 copia file per ore e termina con il riavvio del pc



Segue a a pagina 28

entrata e uscita come, per esempio, Zone Alarm, anche in versione gratuita. Detto questo, avere su tutti i pc un firewall abilitato automaticamente è un grosso passo avanti per la sicurezza di tutti, e specialmente di quegli utenti non dotati di un firewall completo. Il nuovo Windows Firewall è anche molto più configurabile del suo predecessore, con opzioni per bloccare l'accesso ai dati di alcune applicazioni in situazioni dove la rete non è sicura, come negli hotspot wireless, negli



Senza antivirus il sistema non smette più di avvisare

Internet Café o negli aeroporti. Fra le altre modifiche alla sicurezza secondarie SP2 ha il servizio Windows Messenger disattivato per default, mentre i servizi DCOM e RPC restano attivi ma con autenticazioni rigorose e minore accesso alle risorse di sistema.

Il centro di controllo

La più evidente modifica all'interfaccia utente di SP2 è il Centro sicurezza PC, un cruscotto stile pagina web in grado di configurare numerose opzioni ed eseguire applicazioni di sicurezza, tra cui il Windows Firewall. L'idea di Microsoft, come accennato, è avere un singolo punto di controllo nel pc da cui tenere sott'occhio tutte le opzioni per la sicurezza. È in pratica la stessa idea del Security Center integrato in tutti i prodotti per la sicurezza di McAfee. SP2 non dispone per ora di un antivirus, ma il Centro sicurezza è in grado di rilevare la presenza degli antivirus più diffusi e di avvisare se le loro firme sono obsolete oppure se l'antivirus non è attivo. Se l'antivirus manca o il firewall è disattivato, un'icona nella barra delle applicazioni è sempre in allerta e periodicamente avvisa, con un messaggio, della pericolosa mancanza. Dal Centro sicurezza PC è comunque possibile disattivare la sorveglianza di firewall e antivirus nel caso ci siano programmi non riconosciuti sul pc oppure non si desidera installarli. La mancanza di un antivirus in Windows XP è evidentemente legata a un grosso problema commerciale e monopolistico per Microsoft. Il suo inserimento, però, andrebbe ad assoluto vantaggio degli utenti e prima o poi i produttori di software antivirus dovranno rassegnarsi a trovare qualche altra gallina dalle uova d'oro su cui campare. Nel frattempo, sul sito <http://www.microsoft.com/windowsxp/downloads/updates/sp2/antivirus/default.msp> sono scaricabili, in prova gratuita per un certo numero di giorni, numerosi programmi antivirus, con l'eccezione di e-trust di Computer Associates, addirittura gratis per 1 anno, firme di aggiornamento comprese. Il nostro SERVICE DISC ospita sempre un antivirus gratuito aggiornabile.

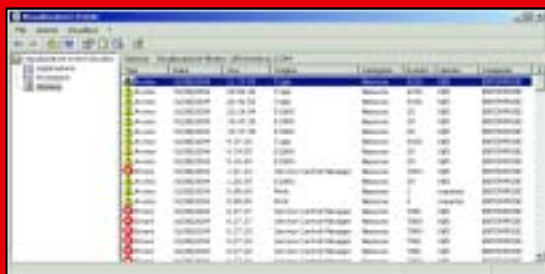
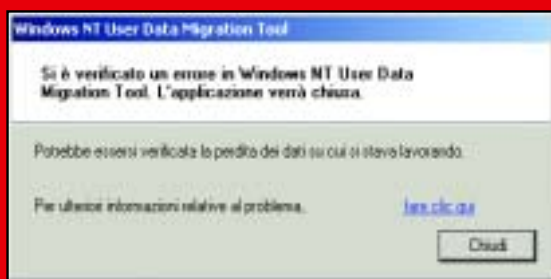
SP2: aggiornamenti autorizzati

Al primo avvio del pc, appena dopo l'installazione di SP2, prima del caricamento del desktop di Windows, SP2 visualizza a pieno schermo la richiesta di abilitare gli aggiornamenti automatici. Il nostro consi- ►

AGGIORNARE!

Segue da pagina 26

stanza pressantemente ad attivare l'opzione degli aggiornamenti automatici. Da quel punto in poi, l'unica novità saranno le richieste del Windows Firewall di accesso a Internet fatte dalle varie applicazioni, e che vanno accettate se desiderate. Se il pc è diventato lento nell'aprire le cartelle oppure il disco frulla come un pazzo quando abbandonate il pc o cancellate qualche centinaio di file, ricordate che



In alto: se vedete un errore simile, ci sono problemi seri. Sopra, l'errore TCP/IP 4226 va tenuto sotto sorveglianza

SP2 ha attivato il ripristino di sistema, che può essere disabilitato una volta che la situazione si è stabilizzata. Sul sito Microsoft esiste un elenco di applicazioni con problemi di compatibilità con SP2 ma in realtà i problemi sono riferiti all'attivazione del Windows Firewall e sarebbe problematico che si presenterebbero con l'installazione di qualunque firewall. Nei casi estremi basta disattivare il firewall in attesa della patch dell'applicazione problematica. Un caso a

Segue a pagina 30

glio è quello di fare quanto raccomandato, eventualmente spostando la scelta sullo scaricamento degli aggiornamenti automatico, ma con avviso all'utente prima dell'installazione. Un piccolo disturbo, ma utile per sapere cosa succede nel pc. La nuova tecnologia che SP2 usa per scaricare le patch utilizza solamente la linea Internet quando il traffico è basso e completa i download in più sessioni, se necessario. Il rischio di trovarsi con un sistema non aggiornato, se non si

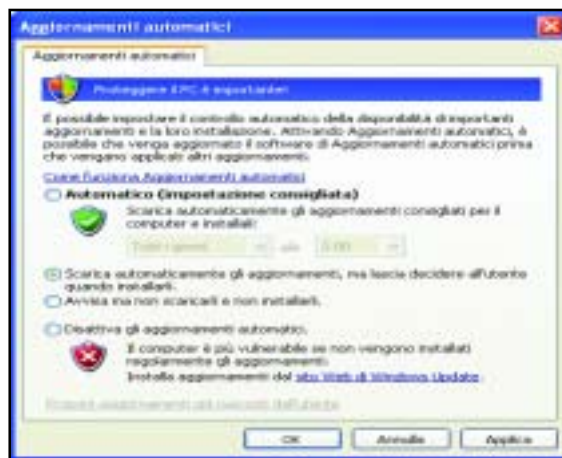
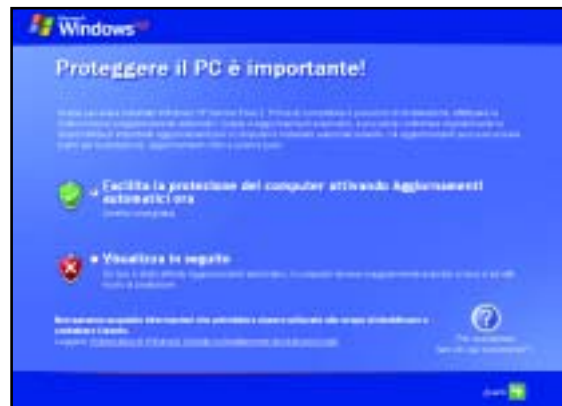
installano le patch più recenti, è ormai notevolmente maggiore di quello di incontrare problemi di compatibilità installandole. L'unica eccezione è forse rappresentata dalle aziende con un largo numero di pc che, prudenzialmente, spesso preferiscono eseguire dei test prima di modificare migliaia di pc.

Poche novità per IE

Una delle funzioni più utili di SP2 è il blocco delle finestre di pop-up (e pop-under) aggiunta a Internet Explorer, che elimina tutte le finestre aperte automaticamente durante la navigazione. IE permette la visualizzazione dei pop-up selezionati volontariamente, con lo stesso meccanismo con cui si aprono normalmente (tipicamente, un clic su un collegamento), ma permette anche di vedere i pop-up bloccati con una pratica BARRA INFORMAZIONI, arrecando il minimo disturbo al navigatore. La nuova funzione non blocca tutti i pop-up, come invece fanno programmi sofisticati tipo Popupcop, ma è molto più funzionale di molte utility simili, gratis e non esistenti sul mercato.

Meno efficace è la nuova funzione di gestione

Dopo aver installato SP2, scegliete gli AGGIORNAMENTI AUTOMATICI (sotto), ma è meglio sapere quando si attivano (in basso)



AGGIORNARE!

Segue da pagina 28

parte è il cosiddetto errore TCP/IP 4226, che segnala troppe connessioni aperte, inserito, nel log del visualizzatore eventi (STRUMENTI DI AMMINISTRAZIONE) che appare in genere solo con programmi peer to peer e connessioni veloci. Per limitare la diffusione di worm, Microsoft ha inserito in SP2 una limitazione al numero di connessioni TCP/IP aperte ma non completate, che nelle precedenti versioni di Windows erano illimitate. Non si conosce il numero massimo permesso da SP2, ma il valore non è modificabile cambiando una chiave nel registro di sistema (la TcpNumConnections) come erroneamente consigliato da molte fonti. All'ultimo minuto Microsoft ha giustamente pensato che mettere un freno ai worm e poi lasciarlo disabilitare in maniera semplice era un'idea poco brillante. Occorre quindi modificare delle locazioni nel file Tcpi.sys. Il problema non va a pesare sul P2P come potrebbe sembrare, perché non sono limitate le connessioni attive ma solo quelle aperte e non completate. Per esempio, nel programma per la condivisione di file EMule basta diminuire il numero massimo di tentativi di connessione ogni 5 secondi per ritrovarsi qualche errore 4226 dopo ore di funzionamento.

Tornando alla necessità dell'aggiornamento, uno dei pc su cui abbiamo installato SP2 ha avuto grossi problemi. La sua configurazione era abbastanza banale: SP1 con tutte le oltre 50 patch installate, un misto di utility italiane e inglesi. SP2 ha effettuato il salvataggio dei dati e ha cominciato a copiare i file, finché è apparso l'errore visibile a fianco dell'NT User Migration Tool e si è interrotta l'installazione. Dopo avere spento il pc, alla riaccensione SP2 ha capito che la procedura di installazione non era andata a buon fine e ha cominciato a recuperare i dati per disinstallare il tutto. Peccato che non ci sia riuscita lasciando il pc senza nemmeno la modalità provvisoria funzionante. Nessun danno ai dati, ovviamente, un Service pack non cancella nulla fuori dalle cartelle di Windows, ma per riavere un pc funzionante è stato necessario reinstallare Windows XP recuperando l'installazione esistente, in modo da non perdere i programmi installati. Un pc "devastato" non è statisticamente significativo ma è meglio non sottovalutare la complessità di una patch come SP2 e prendere precauzioni.

dei plug-in di IE SP2, che permette di disabilitare i plug-in non desiderati. Alcuni di essi, come per esempio i programmi adware, possono essere piuttosto dannosi ed è quindi utile potere disabilitarli nell'utilità GESTIONE COMPONENTI AGGIUNTIVI presente nel menu OPZIONI di IE. Lascia tuttavia perplessi la difficoltà se si desidera cancellarli. L'operazione, infatti, è fattibile, ma estremamente contorta: bisogna scegliere STRUMENTI/OPZIONI INTERNET e premere il pulsante



I file eseguibili scaricati via Internet sono bloccati

IMPOSTAZIONI nella finestra GENERALE dell'area FILE TEMPORANEI INTERNET. Premendo successivamente il pulsante VISUALIZZA OGGETTI, vengono visualizzati tutti i plug-in che possono essere cancellati.

SP2 e il blocco degli eseguibili

Il nuovo Safe Attachment Execution Service impedisce all'utente l'esecuzione di file scaricati attraverso il web browser o ricevuti come allegati via posta elettronica o chat. Le applicazioni che in XP gestiscono file allegati, IE, Outlook Express e Windows Messenger, sono già compatibili in SP2, i programmi di terze parti, Microsoft Office incluso, dovranno supportare questa nuova tecnologia. Tale novità funziona nello stesso modo nelle tre applicazioni di XP: qualunque file scaricato da Internet ritenuto non sicuro (come i .PIF, .SCR o .EXE) viene inizialmente bloccato via software, cioè viene visualizzato un pop-up di avviso sulla pericolosità del download del file. Se scaricato con IE vengono visualizzate informazioni supplementari. Dopo un secondo messaggio di avvertimento, premendo ESEGUI il programma procede nel solito modo. Nelle proprietà del file SP2 aggiunge una sezione protezione per bloccare via software il file, sbloccabile selezionando il pulsante apposito. Questa funzionalità è attivata solo con il file system NTFS.

Quando si usa Outlook Express o Windows Messenger, dopo il primo avvertimento il programma viene salvato sul disco fisso, ma resta bloccato. Per eseguirlo occorre sbloccare la protezione nella finestra delle proprietà del file (come si può vedere nell'immagine pubblicata in questa pagina).

Il Service Pack 2 introduce anche una modifica fondamentale chiamata NX (No eXecute), che renderà molto più difficile agli hacker sfruttare i classici e noiosi bug di buffer non controllati. Peccato che la funzione NX, cioè il blocco in scrittura dei segmenti di memoria contenenti dati e non codice, sia attivabile, per il momento, solo sui processori compatibili. Essi sono, attualmente, solamente gli Athlon 64 di AMD.

Si aggiorna il sito per l'aggiornamento

La distribuzione del Service Pack 2 ha coinciso con il totale rifacimento del sito Windows Update, che nella versione 5 sarà sicuramente gradito agli utenti di tutte le versioni di Windows XP. Il sito abbina un look gradevole a una semplificazione della gestione dei troppi file disponibili per lo scaricamento. Ora, finalmente, gli utenti che sceglieranno la voce installazione rapida dovranno solo confermare l'installazione delle patch che Microsoft reputa assolutamente critiche e indispensabili. La seconda scelta equivale al sistema disponibile in passato, ma con ulteriori miglioramenti: per esempio la suddivisione fra patch critiche (quella del primo menu), aggiornamenti software facoltativi e aggiornamenti

hardware facoltativi. L'aggiornamento di Windows Update stesso è automatico, e richiede alcuni pacchetti software per il download dei file con gestione delle interruzioni del collegamento. In questo modo, upgrade impegnativi verrebbero scaricati in più pezzi durante collegamenti successivi. Le patch sono però molto più compatte e utilizzano lo stesso metodo di installazione in modo da ridurre riavvii del pc e tempi di esecuzione dell'operazione. Con SP2 installato dal pannello di controllo installazione

applicazioni è ora possibile eliminare dalla vista la fila di patch con un'apposita casella da spuntare.

Il nuovo Windows Update evidenzia le patch importanti



Intel ha introdotto la tecnologia a 64 bit sugli Xeon più recenti e su alcuni modelli di Pentium 4 per workstation, ma la società di Santa Clara promette di attivare il solo flag NX su tutti i chip Prescott, che saranno in consegna non più tardi di questo autunno. In tempo, più o meno, per l'arrivo dell'SP2.

Più veloce senza fili

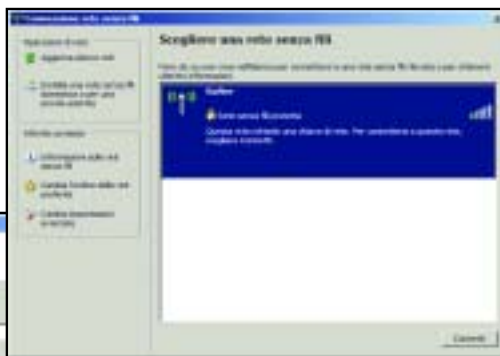
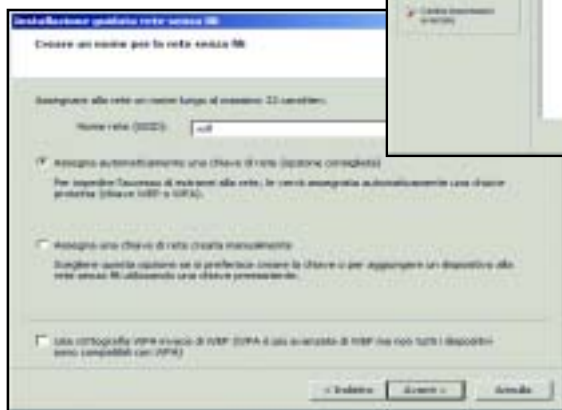
Ovviamente Windows XP Service Pack 2 non è solo una corposa collezione di patch; Microsoft non ha resistito alla tentazione di inserire poche ma interessanti nuove funzionalità. Nella versione originale di XP, Microsoft integrò il supporto per le reti wireless, semplificando drasticamente il processo di instal-

lazione e configurazione di un collegamento a un hotspot. XP però aveva reso troppo semplice la connessione a reti wireless non sicure, quindi Microsoft nel Service Pack 1 decise di aggiungere una noiosa finestra di dialogo di avvertimento. Ogni volta che si tentava una connessione a una rete Wi-Fi non sicura appariva l'avviso, senza possibilità di eliminarlo nemmeno se la rete era quella, poco sicura, ma attiva solo a casa propria. Con SP2, Windows continua ad avvisare alla prima connessione Wi-Fi con la sicurezza disabilitata, ma esiste la possibilità di bloccare l'avviso per gli accessi successivi. Il nuovo

wizard CONNESSIONE RETE SENZA FILI che appare quando si fa clic sull'icona dell'adattatore hardware, è un modello di chiarezza se confrontato con il precedente. Ora si possono esaminare tutte le reti wireless visibili, controllare l'intensità del segnale, vedere se sono protette e configurare l'adattatore senza problemi. Il software offre addirittura la possibilità di copiare la configurazione wireless su un altro pc usando un disco USB. Per i possessori di adattatori Bluetooth, SP2 include il Bluetooth Client

2.0, molto migliorato rispetto alla prima versione che supportava solo le tastiere e il mouse Bluetooth Microsoft. Ora è disponibile un pratico applet nel Pannello di controllo che si attiva in presenza di un adattatore Bluetooth e visualizza tutti i dispositivi raggiungibili, con la possibilità di assegnare loro una password di connessione. Sui notebook è anche possibile mettere in suspend i dispositivi Bluetooth per risparmiare la batteria.

Configurazione delle connessioni Wi-Fi più facili, con il nuovo wizard



A pesca con lo spam



L'evoluzione dello spam non conosce sosta: ecco come la posta spazzatura si è trasformata in phishing, strumento per carpire dati agli utenti. In Italia è ancora poco diffuso, ma la prudenza...

di Claudio Leonardi e Ilaria Roncaglia

CLASSIFICHE

Classifica dei prodotti oggetto di spam nei primi sei mesi del 2004
(fonte: Commtouch)

1. Medicinali	29,53%
2. Mutui e finanziamenti	9,68%
3. Allungamento del pene	7,05%
4. Shopping	6,86%
5. Software in vendita	6,11%
6. Finanza	5,87%
7. Telelavoro e occupazione	4,06%
8. Appuntamenti	3,15%
9. Pornografia	3,1%
10. Cure dimagranti	2,62%
11. Prodotti di bellezza	2,53%
12. Risoluzione di debiti	2,48%
13. Aiuti per la laurea	2,43%
14. Garanzie per automobili	1,86%

La classifica dei primi dieci Paesi che inviano spam
(fonte: Commtouch)

1. Stati Uniti	55,69%
2. Corea del Sud	10,23%
3. Cina	6,60%
4. Brasile	3,35%
5. Canada	3,08%
6. Hong Kong	3,03%
7. Giappone	2,46%
8. Spagna	1,80%
9. Francia	1,23%
10. Gran Bretagna	1,20%

Sono passati dieci anni dal primo spam su larga scala: era l'aprile del 1994 quando due avvocati di Phoenix, Laurence Canter e Martha Siegel, inondarono di messaggi newsgroup, gruppi Usenet e altre caselle di posta per pubblicizzare i loro servizi di consulenza. E in un decennio, il fenomeno delle e-mail truffaldine si è evoluto in una direzione sempre più sofisticata e pericolosa, in grado di mettere a dura prova anche il più smaliziato navigatore della Rete. Dagli USA arrivano tecniche subdole che convincono utenti ignari a dare informazioni riservate quali carta di credito e dati personali, ottenendo contemporaneamente di ridurre la fiducia (già scarsa) del pubblico nei confronti delle transazioni on-line e, per esempio, dei servizi di home-banking.

Per la nuova "moda" è stato coniato il termine di "phishing", che altro non è che il termine fishing (pescare), scritto con il "ph" alla maniera degli hacker informatici. Quel che viene pescato sono, come accennato, dati personali. L'Anti-Phishing Working Group (www.antiphishing.org) ha contato nel mese di maggio 2004 ben 1.197 diverse "e-mail phishing": rispetto ai mesi precedenti è stata valutata una crescita del 110% per ogni mese. Negli Stati Uniti si calcola che circa 57 milioni di persone (praticamente l'Italia intera) ritengono di avere ricevuto nella casella di posta uno di questi messaggi. Ma e-mail a pesca di dati vengono quotidianamente spedite anche in francese, spagnolo, tedesco e olandese.

L'italiano è assente dalle lingue segnalate: si può quindi pensare che il nostro Paese sia al riparo? Lo abbiamo chiesto a Marco Strano, dell'Unità analisi crimini informatici della Polizia Postale e delle Telecomunicazioni, ottenendo una risposta per certi aspetti rassicurante. "La Polizia Postale non ha mai ricevuto denunce di questo tipo che riguardassero organizzazioni italiane" ha affermato Strano. "Anche per quanto riguarda lo spam in generale la situazione si è abbastanza appianata, dopo le prime denunce e le conseguenti sentenze sfavorevoli che hanno colpito alcune aziende negli anni passati. La legge italiana è alquanto restrittiva, e gli spammer si sono immediatamente fatti furbi, trasferendo le proprie attività all'estero".

Ad avvalorare questa tesi, una dichiarazione pubblicata su un forum on-line da parte di una vecchia conoscenza dello spam: Medianet. La società, che negli anni scorsi si era resa colpevole delle maggiori attività di spamming ai danni dei consumatori, ha reso noto di avere trasferito la propria sede di affari in Inghilterra dove, dal sito www.yauu.net, continua a proporre i propri servizi che includono, manco a dirlo, siti per adulti e suonerie. L'azienda figura anche in ROKSO (Register of Known Spam Operation), la lista nera creata dallo Spamhaus Project ►

(www.spamhaus.org/rokso/index.lasso), che elenca tutte le società mondiali che si sono macchiate dell'abuso di invio di e-mail spazzatura. Ma se in tanti si sono "fatti furbi" e si sono trasferiti, ciò non toglie che gli abusi possano, anzi debbano, essere comunque denunciati. "Naturalmente", ha precisato Strano, "i cittadini che dovessero ricevere e-mail indesiderate, o peggio ritrovarsi vittime di una truffa da parte di aziende italiane, sono invitati a sporgere denuncia presso la Polizia Postale, che provvederà a mettersi in contatto con le istituzioni dei paesi dove l'attività illecita risiede legalmente, sempre che si tratti di paesi "civili" con dei protocolli seri. Il problema è che non esiste una legislazione unitaria a livello mondiale sullo spam, e così i signori dello spam si muovono agilmente con dinamiche simili a quelle delle organizzazioni dei pedofili, facendo risiedere le proprie attività su server in Paesi dove le istituzioni sono conniventi, o in America". Sì, l'America. Da dove, non a caso, come stima una recente ricerca di Commtouch, arriva oltre il 55% delle e-mail inutili che intasano le caselle di posta di tutto il mondo (si veda il riquadro di pagina 37).

A pesca di dati

Finché si tratta di inviti a passare al Viagra (se questi non raggiungono quota 200 al giorno), qualche e-mail che riesce ad aggirare i filtri anti-spam può anche essere tollerata. Il pericolo si fa molto più serio quando si tratta di dati personali caduti in mano a malintenzionati, che li carpiscono, come si accennava, mediante collaudate tecniche di "phishing". E a lamentarsi dei danni che questa pratica produce, non ci sono solo le vittime direttamente interessate: la società Mi2g, compagnia specializzata nella vendita di servizi home banking, ha stimato che il calo di fiducia dei consumatori provocato dalle truffe ha danneggiato il loro business per cifre che oscillano tra i 32 e i 39 miliardi di dollari. I siti truffaldini che permettono di ottenere con l'inganno carte di credito dei navigatori si espongono al rischio d'essere individuati e, generalmente, nascono e chiudono con grande rapidità.

Ma vediamo quali "sotterfugi" tecnici sono messi in atto per conquistare la fiducia delle vittime.

Per prima cosa, in genere ci si presenta sventolando il nome di compagnie che godono di ottima reputazione: Citibank e PayPal, che possono considerarsi il corrispettivo di Banca Sella e altre finanziarie on-line qui in Italia, ma anche il noto sito d'aste eBay, che ha una sede anche nel nostro Paese, sono falsi mittenti molto gettonati. Una ricerca resa pubblica da MailFrontier calcola che siano circa tre miliardi le e-mail inviate con queste false intestazioni, e quelle che hanno fatto danni sono, principalmente, quelle ricevute da veri clienti delle succitate banche, più indifesi rispetto alla truffa. E d'altra parte, gli "spammatori" fanno le cose per bene: adottano il logo della società che stanno scimmiettando e ne usano le font e gli schemi grafici con perizia da falsari. Inoltre, assai spesso si trovano, accanto a falsi



Despammed fornisce indirizzi e-mail che agiscono da filtro

indirizzi web, i veri URL della società, per non parlare del mittente che appare nel messaggio di posta (@ebay.com, @paypal.com), diverso da quello a cui poi si invia il messaggio di risposta.

Ma questa è solo la cornice alla truffa. Per convincere qualcuno a dare i propri dati bancari bisogna trovare una scusa plausibile. Talvolta è una carta di credito scaduta, in altri casi si legge che si è stati selezionati per una "verifica random" dell'accredito e, altre volte ancora, con perfido senso dell'umorismo, si annuncia al malcapitato che la banca ha allestito un nuovo sistema di sicurezza e che la segretezza dei propri dati sarebbe in pericolo se non venissero reinseriti celermente nel database. Ed ecco un'altra chiave di successo delle "phishing e-mail": la velocità. L'utente va messo sotto pressione, non deve avere il tempo di ragionare, con la minaccia che senza una risposta entro 48 ore "il suo account sarà disattivato" ("If you don't respond within 24h after receiving this Mail Information your account will be deactivated and removed from our server", oppure: "Your account suspension will be made due to several discrepancies in your registration information as explained in Section 9 of the eBay User Agreement"). Cosa manca ancora? Il tocco beffardo di una falsa promessa e garanzia di privacy. Si leggono spesso, in alcuni tipi di e-mail truffa, frasi che rassicurano dicendo "non vi chiediamo di affidare dati sensibili a una comunicazione per e-mail". Infatti. Questi messaggi rimandano a falsi siti con falsi form in cui lasciare tutti i dati che i truffatori desiderano ("Your information is submitted via a secure server. EarthLink keeps all of your contact and billing information confidential and private"). A suffragio di questa promessa è usato il marchio TRUSTe (www.truste.org), celebre negli USA.

Non compilate quel form!

Un fenomeno più recente è rappresentato da un form in HTML allegato al messaggio di posta. Una volta che sono stati inseriti i dati, l'e-mail prevede un sistema di invio direttamente nelle "braccia" dei truffatori. ►

Quasi sempre il pulsante SUBMIT attiva un comando che spedisce l'e-mail al mittente, nascondendo il vero destinatario o facendolo apparire sotto forma di indirizzo di posta di eBay o altro sito falsificato. E tuttavia, andando a leggere i parametri dell'HTML, si può trovare il vero indirizzo a cui si sta inoltrando il messaggio.

Mostriamo due esempi reali di quanto appena spiegato: nel primo caso sembrerebbe si tratti di un indirizzo di eBay, ma analizzando i comandi si può verificare che il reale destinatario sarebbe stato www.christmas-offer.com:

```
<FORM action=http://www.christmas-offer.com
/sendmail.php method=get target=_blank>
<FORM action="http://mail.yahoo.com/config/-
login?/ebay.php" method="post" name="mailbom-
ber" target="_blank">.
```

In altri casi, come anticipato, l'utente viene mandato a una pagina web con un form. In questo caso il problema è nascondere il reale indirizzo. Talvolta i truffatori scelgono di registrare un nome di dominio che possa trarre in inganno, per esempio <http://ebay-securitycheck-easy.dk3.com/Ebayupdatesl.html>. Altri tipi di e-mail usano un codice HTML per mascherare l'URL. Nei messaggi truffa, il link testuale è solitamente diverso dal reale link di destinazione. Per esempio è stato segnalato il caso di <http://account.earthlink.com>, laddove il vero sito era www.memberupdating.com. Il codice che permetteva di nascondere il destinatario era:

```
<a class="ml" target="_blank" title="Update"
href="http://www.memberupdating.com">-
http://account.earthlink.com</a>
```

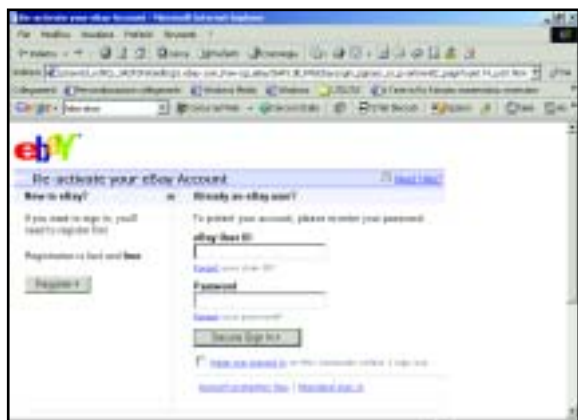
I truffatori hanno a disposizione anche altri trucchi per celare il reale indirizzo a cui si vuol fare approdare l'utente. Nell'esempio precedente si trattava del sito www.memberupdating.com, ma assai spesso si ricorre

Garantiti dal garante

Le truffe via e-mail hanno molteplici forme e non risparmiano l'Italia. Ma le vittime dello spam, anche quello che, "semplicemente", molesta la nostra privacy, si possono rivolgere al garante, conoscendo limiti e vantaggi di questa pratica. La spesa complessiva per fare appello all'autorità è di circa 25 euro e 4 raccomandate. Se si riesce a "pizzicare" lo spammer questi si troverà a pagare un risarcimento che raramente supera i 300 euro. Se si desidera un pagamento di eventuali danni l'unica via è la giustizia ordinaria. Alcune regole:

- Si ricorre al garante per spam di provenienza italiana, o che riguardi prodotti italiani (all'estero non ha giurisdizione). Anche in caso di messaggi europei il garante può intervenire, ma con meno chance di successo
- Si vince solamente se non si è mai autorizzato l'invio del materiale pubblicitario in questione, e non nascondiamoci che non è sempre facile ricordarsi se ciò è avvenuto oppure no
- Bisogna poter fornire un mittente plausibile, per cui occorre controllare attentamente contenuti ed eventuale codice HTML del messaggio ricevuto

Se queste premesse sono soddisfatte, quel che occorre fare è salvare l'e-mail incriminata e stamparne copia con mittente, destinatario e ogni altra intestazione. Contemporaneamente occorre scrivere una raccomandata allo "spammer" con cui si chiede conto del rispetto dei diritti alla privacy, metodi e ragioni per cui il proprio indirizzo è nel loro database. Se non si ottiene soddisfazione, nulla impedisce il ricorso al garante. In una raccomandata vanno spiegate le ragioni del ricorso (violazione della legge sulla privacy) e la richiesta di risarcimento delle spese sostenute. La firma necessita di autentica semplice presso un ufficio comunale (pochi centesimi di spesa). Ma inoltrare la protesta al garante prevede altri 25 euro di "diritti di segreteria" versabili con bollettino postale sul conto intestato all'ufficio di Piazza Montecitorio a Roma. Non resta infine che allegare tutta la documentazione fin qui raccolta (ricevute e raccomandate incluse) e spedire.



Una falsa pagina eBay: difficile distinguerla dall'originale

al trucco di sostituire il nome di dominio con il numero IP nudo e crudo (per esempio <http://210.14.228.66/sr/the>), risultato che si ottiene facilmente, e successivamente lo si può ulteriormente oscurare esprimendolo in formato Dword, Octal o esadecimale.

Esiste anche un altro sistema per nascondere parole all'interno di un URL. Quando si usa il simbolo @ in una stringa preceduta da <http://> o <https://> (quest'ultima indica i siti coperti da protocollo di sicurezza), nel browser sarà ignorato il testo che precede la "chiocciola" e saranno mostrati solamente i termini che seguono. Per dare un esempio, se in si usa una formula tipo `<userinfo>@<host>`, il navigatore ignorerà il valore USERINFO, puntando su HOST. Il simbolo @ può essere rappresentato con uguale risultato da codice esadecimale (per esempio %40). Per la versione 6 di Explorer il problema è stato ovviato con una patch che limita l'uso del simbolo ►

Spamma lo spammer

È diventato uno sport di successo negli USA, lo chiamano scam-baiting: da vittima dello spam devi trasformarti in carnefice, farti gioco di chi invia noiosi messaggi spesso truffaldini e proporre tutto il tuo estro per ridicolizzare l'avversario. Sul sito Wordspy (www.wordspy.com/words/scambaiting.asp) sono raccolti alcuni esempi. Giovani che assicurano di aver dato dell'idiota allo spammer senza che lui quasi se ne accorgesse, proponendo pagamenti attraverso una banca il cui acronimo era GRIFT (truffa) o MORON (stupido). Più in là afferma d'essersi spinto Alexander Kerensky, che tanto avrebbe fatto e scritto da riuscire a trascinare di fronte a una webcam l'anonimo "spammatore". Ma ci sono anche altri modi, meno impegnativi e più "seri", per difendersi dallo spam: il primo è dotarsi di filtri anti-spam, che è importante mantenere sempre aggiornati, poiché le tecniche per aggirarli sono sempre più raffinate. Per esempio, i filtri bayesiani funzionano attribuendo dei punteggi alle parole del testo: alcune sono buone, altre cattive. La media ottenuta dai punteggi permette di stimare la probabilità che l'e-mail sia spam. Così, sempre più spesso ultimamente, gli spammer aggiungono una serie di parole a caso alla fine dell'e-mail, fino a quattro o cinque righe di termini. Così la media convergerà verso una probabilità di spam del 50 per cento ingannando il filtro.

Un altro accorgimento utile è crearsi un indirizzo di posta elettronica avvalendosi del servizio di siti come www.despammed.com. Despammed funziona da alias, e si interpone tra lo spammer e il reale indirizzo di posta elettronica dell'utente. Così, quando ci si registra presso il sito, si può usare un indirizzo e-mail da diffondere pubblicamente, nelle occasioni in cui si è maggiormente esposti al pericolo di ricevere e-mail non richieste. Tutte le e-mail spedite all'alias Despammed vengono filtrate, e se sopravvivono vengono ridirezionate alla vera casella di posta elettronica. Il sistema si rivela abbastanza efficace ed è sempre aggiornato. Se poi volete scoprire quanto siete vulnerabili e quindi a rischio truffa, perché magari un po' "creduloni", potete provare a fare il test online preparato dal produttore di software MailFrontier, all'indirizzo <http://survey.mailfrontier.com/survey/quiztest.html>.

@ negli URL, causando un messaggio di "invalid syntax error". Ma il "male" non si scoraggia mai e ha già trovato un'altra falla nella fase di configurazione dei DNS dei web server. Sfortunatamente il difetto è più serio, ed espone anche a rischi più concreti del semplice mascheramento di un indirizzo web, come il pericolo di contagio di virus e accesso ai privilegi del proprio pc. Simili vulnerabilità, va detto, sono pure state individuate in Mozilla e Opera.

Un URL può essere coperto anche dalla semplice azione di "redirection". Esistono infatti numerosi siti, onesti e in buona fede (cjb.net o tinyurl.com), che provvedono a reindirizzare gli utenti su un alias, un URL alternativo. Molti lettori conoscono questo sistema, usato per rimpiangere i lunghi e contorti indirizzi offerti dai provider

che ospitano a titolo gratuito i siti degli utenti.

Bisogna poi considerare un'altra via percorsa dal phishing: come si accede alle pagine web sui server? Da una porta, e non si tratta solo di una metafora. Le porte di un server sono numerate, possono essere specificate, ma, in caso non ci sia un'indicazione precisa nella configurazione, il browser cerca automaticamente la porta 80. I truffatori talvolta usano altre porte per nascondere la loro "posizione". Si guardi questo esempio: dopo il simbolo @, segue la cifra 8034, che identifica la porta da usare e quindi si ottiene www.citibankonline.com.ac-KTtF4BD6y4TZlcv6GT5D@64.29.173.91:8034. I predatori della Rete più scaltri sono addirittura riusciti a penetrare nei server di serie e oneste compagnie e a farsi ospitare, all'oscuro delle società, andando a occupare i numeri più alti delle porte disponibili.

Si è dunque così arrivati sulla falsa pagina web, un clone di quella della vera compagnia finanziaria o della banca di turno. L'esperienza di alcuni truffati dimostra che la somiglianza con la grafica e gli schemi dei siti originali è curata nel dettaglio, con tanto di link ad altre pagine false, tanto per permettere all'utente di pensare di non essere solamente su una facciata "vuota".

Finta sicurezza

Come si sa, gli URL che iniziano con <https://>, aggiungendo una esse al normale <http://>, segnalano che la trasmissione di dati avviene sotto connessione protetta, certificata come SSL (Secure Sockets Layer). Quella letter esse sembra assicurare l'utenza, e i ladri del web si preoccupano di riprodurla. Per esempio, facendo clic sull'indirizzo <https://www.paypal.com%01@207.173.185.20/f/> (che all'utente appariva <https://207.173.185.20/f/>) si apriva sì un segnale di allerta per mancato riconoscimento della certificazione del sito, ma molti utenti non hanno le idee chiare sul significato di tale allarme. Tanto più che questo appare spesso anche su siti più che legali e privi di insidie, aggiungendo ulteriore confusione. Inoltre, non è impossibile, e spesso avviene, proporre una finta certificazione all'interno



Contenuti pornografici offerti da italiani trasferiti all'estero

del messaggio di allarme, che rassicuri l'utente e lo convinca a proseguire.

A questo punto il processo di raccolta dei dati sulla falsa pagina web non è dissimile da quello che si ottiene con i form allegati via e-mail, ma la soluzione web garantisce maggiore flessibilità ai truffatori. Il gioco di specchi e di inganni si può fare più raffinato. Per esempio, al termine delle operazioni di invio dei dati si può spedire l'utente sulla vera pagina della banca o della finanziaria clonata, tanto per sopire qualunque suo sospetto. Esistono JavaScript che permettono di verificare con quale browser l'utente si connette. Questa risorsa è usata negli imbrogli per limitare la visualizzazione di una pagina falsa a chi si colleghi con Internet Explorer. Se si cerca di raggiungere l'URL con un altro navigatore, l'utente è inviato automaticamente sul vero sito di PayPal o di altro sito oggetto della truffa. Questo espediente di "depistaggio" è adottato in particolare quando i responsabili sanno di approfittare di alcuni buchi che sono tipici e specifici di alcuni browser. Un altro trucco per sviare l'utente consiste nel mostrare una finta barra degli indirizzi sulle pagine web. Un metodo per realizzare la truffa è di usare un JavaScript per chiudere la barra degli indirizzi del browser, mostrando una nuova finta barra. Il falso indirizzo può contenere un vero URL <https://>. Recentemente, i truffatori stanno usando JavaScript anche per creare false barre degli indirizzi aprendo una seconda finestra del browser, ridotta: un piccolo riquadro bianco che mostra un indirizzo web fasullo, e copre parte della barra degli indirizzi della pagina falsa.

Ancora, molte pagine web concepite per trarre in inganno i navigatori si aprono come finestre pop-up: gli spammer fanno in modo che attraverso un link fornito nell'e-mail si passi a un sito, che genera un'altra finestra, e poi ridireziona la finestra principale del browser al vero sito dell'azienda. In questo modo, il pop-up inganna l'utente, perché sembra generato dal vero sito. La tecnica viene usata perché la raccolta di informazioni sembra più credibile. Un JavaScript può essere usato anche per riaprire i "finti" pop-up quando la vittima tenta di chiuderli senza compilare il formulario con i propri dati personali. Tra l'altro, usare un pop-up, con i comandi del browser disabilitati, scoraggia il visitatore che, accortosi del trucco, voglia salvare la pagina web per effettuare un'eventuale denuncia. Per ovviare a questa situazione, si può salvare il codice sorgente facendo clic con il tasto destro del mouse sul pop-up, selezionare **VISUALIZZA FONTE**, e salvare il codice. Sempre che non si cada vittima di un altro trucco ancora più sofisticato: un comando JavaScript che disabilita le funzioni del tasto destro del mouse, impedendo all'utente di visualizzare e salvare il codice sorgente. Qualche volta la funzione tasto destro è disabilitata su pagine che vengono aperte nella finestra di menu del browser. In ogni caso, se dovesse capitare, l'utente può usare la barra del menu nella parte superiore della pagina per salvare o vedere il codice sorgente della pagina.



La lista delle società note per effettuare spam su larga scala

Virus e altre molestie

Come accennato, in alcuni tentativi di phishing i truffatori cercano di guadagnare tempo prima che l'utente controlli il proprio account accorgendosi della truffa. Il trucco consiste in un avviso, nell'e-mail o nella pagina web, che informa il navigatore che ci vorrà un po' di tempo perché il loro account venga aggiornato. Si tratta di un lasso di tempo che varia da 24 ore a cinque giorni, ma sufficiente per utilizzare le informazioni di cui gli spammer sono entrati in possesso. In molti casi, gli avvisi sono infarciti di errori di ortografia, altro segnale che qualcosa non funziona, anche se spesso si tratta di truffe in inglese e quindi identificabili con maggiore difficoltà da chi non conosce bene la lingua.

Altre tecniche riguardano l'invio di virus o troiani, che possono essere mandati in un allegato all'e-mail oppure scaricati involontariamente da un sito web. Per esempio, sono state mandate e-mail con un link che mandava l'utente su un sito web il quale, sfruttando la vulnerabilità nella funzionalità CHM (Compiled Help File) di Internet Explorer, permetteva di scaricare un trojan nel pc dell'utente. Il trojan era in grado di registrare le informazioni inserite nei siti di banche predeterminate e mandava i dati ai truffatori. Di recente, un altro virus, Scob, ha sfruttato tre differenti buchi nella sicurezza di prodotti Microsoft, infettando centinaia, se non migliaia, di computer. Il procedimento era poi lo stesso: con un trojan che veniva installato nei pc dei visitatori del sito, gli spammer riuscivano a impadronirsi dei dati degli utenti. Infine, gli spammer si sono affinati anche nelle più banali tecniche di comunicazione: se un tempo le e-mail che si rivolgevano ai destinatari con formule generiche di saluto (Dear customer, o gentile cliente) potevano essere facilmente riconosciute come false, ora i malintenzionati più evoluti sono in grado di sfruttare le informazioni e i dati personali raccolti anche per personalizzare le intestazioni e i contenuti delle e-mail, e perfino per dare dei riferimenti a transazioni e operazioni effettivamente eseguite in precedenza, in modo da guadagnarsi la fiducia delle vittime.

Ai confini della realtà



Negli anni novanta, anche grazie al contributo offerto dai film di fantascienza, la realtà virtuale ha conosciuto un momento di vasta popolarità, che si è poi esaurito nel giro di pochi anni. Questa particolare tecnica informatica è finita nel dimenticatoio, probabilmente proprio a causa della non soddisfacente qualità grafica raggiungibile e delle elevate aspettative che la circondavano. Quando si parla di realtà virtuale (virtual reality) si intende uno spazio tridimensionale generato dal computer, in cui l'operatore viene "immerso", attraverso particolari strumenti d'interfaccia (Data Glove e visore stereoscopico), in un ambiente 3D dove è possibile spostarsi e interagire, in tempo reale, con gli oggetti rappresentati. La capacità dell'elaboratore elettronico di creare scenari complessi e realistici ha reso questa tecnologia indispensabile nella costruzione di sofisticati apparati di simulazione, in grado di addestrare il personale all'uso di veicoli come le navi, gli aerei o i dispositivi spaziali, troppo pericolosi o costosi per essere impiegati direttamente da un principiante. Anche nel campo dell'intrattenimento, la realtà

virtuale si è rivelata uno strumento molto potente, adatto a generare luoghi di fantasia dove le normali regole della fisica vengono stravolte dalla fantasia dei programmatori e in cui, grazie all'impiego dei visori stereoscopici, è possibile provare esperienze molto coinvolgenti.

I fondamenti di questa tecnologia hanno radici profonde nell'informatica: sin da quando i processori hanno fornito prestazioni sufficienti per generare modelli tridimensionali complessi, si sono studiati dispositivi per navigare in uno scenario generato interamente dal computer.

Già nei primi anni ottanta erano a disposizione alcuni elaboratori elettronici in grado di realizzare piccole ambientazioni, ma a fronte di elevati investimenti per l'acquisto dell'hardware si potevano ottenere prestazioni molto limitate, perché erano manipolabili solo oggetti 3D in modalità wireframe, cioè usando punti e linee, e privi di texture. Questi elementi si potevano spostare, ma non erano concesse operazioni più complicate. Un primo ostacolo oggettivo alla diffusione del fenomeno della realtà virtuale, è stato sicuramente il prezzo e la reperibilità delle periferiche necessarie per ottenere un'esperienza di

Una tecnologia che sembrava vivere solo nei ricordi degli informatici è tornata improvvisamente alla ribalta. Si tratta solo di un ritorno di fiamma o di un sistema perfezionato per navigare in modo nuovo sul web?

di Federico Morisco

questo tipo. La postazione ideale è composta, oltre che da un pc, anche da un visore stereoscopico (per offrire l'effetto di profondità alla scena tridimensionale) e da un guanto dotato di sensori (Data Glove), un dispositivo studiato per permettere la manipolazione diretta degli oggetti e per la navigazione delle scene.

Lo scopo principale di qualsiasi applicativo di realtà virtuale è di proiettare l'operatore in un mondo "sintetico", in cui tutti gli oggetti sono generati e controllati dal computer e ogni movimento è indicato dai gesti effettuati tramite il guanto, che diventa il sostituto del mouse.

Grazie all'hardware attuale, che ha una riserva di potenza ben superiore a quella necessaria per realizzare gli scenari virtuali e calcolare le dinamiche di navigazione al loro interno, la realtà virtuale è tornata alla ribalta, con soluzioni e applicativi interessanti e alla portata di una vasta gamma di utenti. Ma, per godere della massima esperienza d'uso, è necessario dotarsi di numerose e costose periferiche che non si trovano in commercio nei negozi specializzati e il cui acquisto è possibile unicamente via Internet (www.5dt.com). Per "immergersi" nel mondo virtuale bisogna dotarsi di visori stereoscopici oppure di occhiali con due piccoli display al posto delle lenti, capaci di offrire una visualizzazione in prospettiva del modello 3D proiettato. Questo genere di dispositivi permette di ricreare la percezione della profondità tipica del mondo reale, ottenuta sfalsando leggermente i punti di vista dei due monitor, in modo da simulare l'effetto dovuto alla distanza media che intercorre tra gli occhi di un essere umano. Spesso il visore è affiancato da una cuffia stereofonica per completare l'esperienza virtuale con suoni e rumori che rendono il tutto più realistico.

L'ultimo dispositivo fondamentale per l'esperienza di tipo immersivo è il Data Glove, dotato di particolari sensori capaci di rilevare due differenti tipi di informazione: la posizione del guanto nello spazio e il movimento delle dita della mano. Questi dati sono utilizzati dall'applicazione per posizionare nello spazio la figura dell'osserva-

Glossario

Visore stereoscopico: rappresenta il componente principale nelle esperienze in realtà virtuale. Questo tipo di visore permette di isolare l'osservatore dal mondo esterno proiettandolo in maniera suggestiva nello scenario virtuale prodotto dal computer. Il congegno è costituito da un occhiale che al posto delle lenti monta due piccoli monitor a colori, in grado di riprodurre la stessa scena sotto due punti di vista leggermente diversi. Questa differenza di visualizzazione riproduce la distanza media che separa tra loro gli occhi umani. Grazie alla combinazione di due differenti punti di vista è possibile ottenere il concetto di profondità del mondo reale. Esistono differenti tipi di visori stereoscopici, ma in generale si possono dividere in due categorie principali: con occhiali maneggevoli e leggeri, e quelli con elmetto, dove il peso maggiore è compensato da una superiore capacità di isolamento dal mondo reale, a garanzia di un'esperienza virtuale ancora più coinvolgente, grazie anche all'inserimento di cuffie stereofoniche.

Data Glove: è un dispositivo paragonabile al mouse che permette numerosi tipi di interazione con il computer, in primo luogo agendo da puntatore, quindi permettendo di individuare sullo schermo la posizione del navigatore rispetto al modello tridimensionale in cui è immerso. Normalmente è costituito da un guanto a cui sono stati applicati differenti tipi di dispositivi, tra cui dei sensori (in genere due per dita) capaci di rilevare anche i movimenti delle dita della mano, una funzionalità indispensabile per la manipolazione diretta di oggetti tridimensionali "virtuali". Di solito, quando si usa questo tipo di interfaccia nella scena virtuale viene visualizzata solamente la mano dell'operatore.

Tuta cibernetica: è un dispositivo ancora sperimentale che integra il Data Glove, che consente al computer di rilevare la posizione di tutto il corpo dell'operatore, in modo da riprodurre nello scenario in cui è immerso non solo la mano, ma anche tutti gli altri arti del corpo e i loro movimenti. La tuta cibernetica può essere anche dotata di sistemi di stimolazione, in grado di generare pressioni in vari punti del corpo fornendo un feed back ancora più coinvolgente durante l'esperienza virtuale immersiva.

tore e collocarla all'interno della scena virtuale, affinché il panorama visibile sia sempre compatibile con la posizione dell'osservatore. I movimenti della mano funzionano un po' come tasti del mouse e permettono di attivare le funzioni previste dall'interfaccia, che possono comprendere la manipolazione diretta degli oggetti presenti nella scena tridimensionale.

In alternativa, la realtà virtuale può essere di tipo "non immersivo", cioè una navigazione dell'ambiente che affida la riproduzione dello scenario a uno o più monitor tradizionali. Questa configurazione è ottimale se si usano pannelli caratterizzati da elevate risoluzioni e aree di visualizzazione che sono in grado di offrire un buon compromesso in termini di qualità visiva della realtà virtuale, ma con una esperienza molto meno coinvolgente di ►



Schermata in Flash di un ambiente del sito www.ubunet.it

quella ottenibile con l'impiego degli occhiali stereoscopici. Anche il tipo di interazione è molto diverso dal Data Glove e può essere sostituito da dispositivi più tradizionali, come mouse o console di comando che riproducono i comandi disponibili su aeroplani, navi, sommergibili e navicelle aerospaziali.

La riscossa è sul web

Ma il letargo che sembrava permeare da alcuni anni il mondo della realtà virtuale sembra stia per finire, e questa tecnologia, apparentemente dimenticata e abbandonata, può ora contare su nuovi presupposti, che l'hanno riportata alla ribalta. Segnali eloquenti arrivano dal web, un mezzo che in passato male si adattava agli applicativi complessi perché troppo pesanti per essere fruiti sulla ridotta banda passante offerta dalla linea analogica e da quella ISDN. La crescente diffusione della banda larga, sia essa ADSL o a fibra ottica, permette di sfruttare appieno le risorse e le potenzialità della realtà virtuale in campo informativo, passando dalle tradizionali immagini ruotabili a 360 gradi prodotte con QuickTime VR, agli ambienti virtuali 3D interattivi offerti, per esempio, dal software Adobe Atmosphere. Gli strumenti che corredano l'applicativo consentono di realizzare ambienti tridimensionali tenendo in considerazione le limitazioni poste dalla velocità di trasmissione dei dati via Internet e sfruttando la potenza di calcolo che caratterizza i pc di nuova generazione. In questo modo non è necessario possedere rigorosi prerequisiti in termini di conoscenze e hardware e chiunque, con un investimento limitato, può realizzare ambienti virtuali navigabili e dall'aspetto curato. Atmosphere assicura diversi livelli di sviluppo degli scenari: di base, è possibile generare progetti con un livello di interazione di tipo non immersivo, perché riprodotti su monitor tradizionali e gestibili tramite mouse e tastiera.

L'impiego più frequente e ricco di risorse, rimane quello della simulazione: in questo campo sono disponibili numerosi applicativi capaci di riprodurre fedelmente gli scenari di un gran numero di macchine e strumenti. L'esempio più noto in questo ambito sono i simulatori aereo-

spaziali. La possibilità di disporre di scenari sempre più realistici, permette di realizzare ambientazioni in grado di riprodurre tutti gli effetti ambientali a cui è sottoposto il mezzo, garantendo un elevato grado di fedeltà nella guida dell'apparecchio grazie al sofisticato sistema d'interazione offerto dal software impiegato.

Chiaramente, la mole e i costi per realizzare i grandi simulatori, studiati per riprodurre fedelmente il comportamento sotto sforzo di mezzi particolari come le navi, gli aerei di linea o i moduli spaziali, rendono queste tecnologie appannaggio di enti pubblici e università, ma sul mercato sono ormai disponibili svariati software capaci di assicurare un buon grado di fedeltà ed emozioni anche sul computer di casa. Tra questi, merita sicuramente attenzione Microsoft Flight Simulator. Esiste un campo in cui i numerosi dispositivi dedicati alle applicazioni della realtà virtuale si rivelano indispensabili: si tratta dei moderni sistemi per teleguidare macchine operatrici o esploratrici, in ambienti pericolosi o ostili per la presenza umana. In questo caso la tecnologia impiegata non si può definire a tutti gli effetti "realtà vir-



Una immagine navigabile di una veduta di Roma

tuale", poiché non si tratta di un ambiente simulato, ma di una vera e propria interfaccia di controllo dell'apparecchio reale, anche se la sensazione avvertita dall'utente è molto simile a quella offerta dal simulatore. Questo sistema permette di semplificare l'uso dello strumento, che si può trovare in ambienti lontani e radicalmente diversi da quello in cui c'è il pilota. Basti pensare ai numerosi apparecchi robotizzati che si usano nelle missioni spaziali, le cui azioni vengono decise da un operatore che si trova sulla Terra e che deve impostare i movimenti della sonda sulla base delle immagini fornite dalle telecamere e visualizzate sul monitor. Ma le similitudini in questo tipo vanno oltre la semplice visualizzazione dello scenario sul display: la maggiore complessità dei dispositivi teleguidabili ha imposto l'adozione di interfacce sofisticate, in grado di gestire una grande quantità di parametri e funzioni rendendole complessivamente uguali a quelle presenti in un simulatore. ►



Occhiali stereoscopici e Data Glove per un modello 3D

Una nuova frontiera per il CAD

Un innovativo campo d'uso della realtà virtuale, che si sta affermando soprattutto nell'ambito progettuale, è rappresentato dall'impegno di alcuni importanti produttori specializzati in software CAD, come Think 3. L'obiettivo a cui si tende è lo sviluppo di una tecnologia di tipo immersivo per riuscire a semplificare tutte le fasi del disegno CAD. In questo modo, si avrebbe la possibilità di creare direttamente tramite alcuni gesti intuitivi con le mani tutte le primitive grafiche (linee e curve) che oggi è possibile realizzare solo con l'ausilio del mouse e con modalità di interazione sempre diverse a seconda del programma che si impiega. L'indubbia semplificazione, indotta dall'impiego della manipolazione diretta per creare e modificare gli elementi geometrici che compongono un disegno tecnico, apre nuovi orizzonti nelle metodologie d'impiego dei programmi CAD a favore della semplicità. In questo caso la procedura per la produzione di oggetti costituiti da insiemi di superfici molto complesse si ridurrebbe a una sorta di modellazione manuale diretta attraverso il Data Glove di elementi campione plastici. Con questa metodologia diventa molto più semplice e intuitiva la creazione degli oggetti 3D, che una volta disegnati possono venire ottimizzati attraverso l'impiego delle normali procedure di modifica offerte dai differenti programmi, con una drastica riduzione nei tempi d'esecuzione e una notevole semplificazione nelle tecniche di produzione.

In effetti, l'ormai celebre difficoltà operativa dei sistemi CAD è storicamente percepita come una sorta di barriera tra i progettisti veri e propri e i software di modellazione tridimensionale presenti sul mercato. Una difficoltà obiettiva che normalmente obbliga il professionista ad affidarsi al software

per la modellazione 3D solo nella fase finale del progetto, a causa dell'elevata complessità d'uso. In questa situazione, per trarre reale beneficio dalle possibilità offerte dalle tecnologie della realtà virtuale potrebbe essere necessario ricorrere a software CAD più semplici e intuitivi, al fine di concentrarsi maggiormente sulla fase di sviluppo e progettazione.

Software innovativi

Il programma professionale più usato per produrre applicativi software in realtà virtuale, studiati espressamente per essere impiegati nei simulatori civili e militari, è Vega della Multigen Paradigm (www.multigen.com), disponibile per piattaforme SGI, IRIX e Windows nelle versioni NT4 e 2000 Professional. Questo applicativo permette di produrre scenari 3D interattivi di elevata qualità grafica, caratterizzati da una fedeltà nel dettaglio impressionante, anche nel caso di soggetti molto complessi come città, industrie, aeroporti e altri insediamenti. Il programma dispone anche di moduli aggiuntivi studiati per riprodurre fedelmente le console di comando dei differenti veicoli che possono venire impiegati nella simulazione.

Vega è stato concepito per lavorare anche con computer multiprocessore, in modo da velocizzare al massimo i tempi di reazione nella navigazione; inoltre supporta la tecnologia LADBM (Large Area Data Base Management), studiata per ampliare ulteriormente la quantità di informazioni geometriche disponibili, nel caso di drastici cambiamenti di scala del modello 3D in cui si sta operando. Come può avvenire per esempio nella simulazione del volo aerospaziale, dove la visualizzazione del territorio sottostante passa velocemente dalla dimensione continentale al dettaglio di una pista di atterraggio per gli aerei, mantenendo in ogni momento della discesa una visuale molto nitida e verosimile dell'ambiente.

Studi per nuovi dispositivi di input in grado di simulare la modellazione manuale



Il programma di Multigen Paradigm è studiato anche per applicazioni dedicate a esperienze di tipo immersivo, supportando l'uso di Data Glove e visore stereoscopico, consentendo la manipolazione diretta degli elementi 3D che compaiono nell'ambiente riprodotto. In questo modo si può simulare l'uso di attrezzi e armamenti manuali verificando in dettaglio i risultati ottenuti nell'ambiente circostante. Per questo tipo di operazioni, però, è necessario integrare l'uso di Vega con il programma Microsoft Visual C++, in modo da permettere la programmazione dei comportamenti degli oggetti interattivi impiegati e la loro azione.

Un software più accessibile al grande pubblico è Adobe Atmosphere, concepito per offrire un elevato livello di facilità d'uso pur mantenendo una netta propensione per l'ambito web. ►

Una scelta che indica chiaramente la rivalutazione della realtà virtuale come nuova frontiera su cui investire nell'espansione delle possibilità offerte da Internet. L'applicativo si pone come alternativa all'ormai datato VRML (Virtual Reality Modelling Language, giunto ormai alla versione 4), un linguaggio in grado di generare ambienti virtuali tridimensionali navigabili partendo da primitive grafiche 3D salvate in formato DXF. Questo strumento si diffuse velocemente perché il file realizzato in formato WRL poteva essere navigato direttamente con il browser. Ma il suo rapido declino fu causato dalla scarsa qualità grafica delle ambientazioni realizzabili, anche a causa della limitata potenza dei chip grafici disponibili. Al contrario, Atmosphere propone gli strumenti adatti a creare velocemente mondi virtuali di elevato impatto, studiati appositamente per essere visualizzati via Internet, poiché possono essere esportati in un formato innovativo che permette il salvataggio di scenari molto complessi in file di ridotte dimensioni e veloci da caricare.

Gli ambienti virtuali ottenibili con il programma di Adobe possono essere arricchiti con oggetti interattivi capaci di rendere l'esperienza ancora più ricca: gli elementi e le azioni possono essere collegate a URL, database o applicativi, in modo da aumentare il livello di interattività. L'unica imperfezione di questo programma risiede nell'impossibilità di importare oggetti tridimensionali realizzati con altri software, obbligando l'utente a costruire per esteso tutti gli scenari e a utilizzare solo gli strumenti da disegno messi a disposizione da Atmosphere. Questa collezione di tool si rivela sufficiente come numero e funzioni per realizzare anche oggetti di una certa complessità, ma alcune operazioni sono difficili da usare, soprattutto nelle fasi di estrusione e mappatura.

I file prodotti con Atmosphere possono essere riprodotti usando un apposito player che funziona da plug-in per il browser, che diventa così compatibile con i formati dei file e permette di visualizzare e navigare all'interno degli scenari. Forse la necessità di installare tale componente è il motivo per cui i siti realizzati con questo programma non sono ancora numerosi, anche se il fenomeno è imputabile in larga parte al nuovo approccio offerto dal programma di Adobe. Da segnalare a questo proposito il sito www.irobotmovie.com, dove si possono vedere alcuni progetti realizzati con Atmosphere.

Un altro software usato in maniera diffusa per costruire applicazioni che simulano la realtà virtuale sul web è QuickTime VR, un applicativo dedicato alla creazione di ambienti fotografici navigabili. Questo strumento consente di montare in un unico file interattivo (del tutto compatibile con il lettore Quick Time, indispensabile per la visione dei normali filmati in formato MOV) differenti immagini fotografiche in modo da generare uno scenario navigabile a 360 gradi, liberamente controllabile dall'osservatore usando il mouse.

L'applicativo di Apple permette di realizzare scenari fotorealistici che offrono differenti livelli di interazione, che vanno dalla semplice rotazione di un panorama, fino



Dispositivi di realtà virtuale per videogame

ai movimenti più complessi come la libera inclinazione del punto di vista e la variazione della profondità delle osservazioni, oppure la libera rotazione di un oggetto tridimensionale. Nonostante una certa complessità nell'uso, QuickTime VR può offrire risultati di elevata qualità grazie alla resa fotografica degli ambienti e degli oggetti navigabili. Anche in questo caso non si tratta di un software capace di generare degli scenari tridimensionali in cui ci si deve muovere rispettando la fisicità dei percorsi visualizzati, bensì di un applicativo in grado di fornire una interpretazione personale della fruizione in uno spazio virtuale. Dove la costruzione degli ambienti navigabili viene affidata esclusivamente al montaggio in una griglia delle fotografie che ritraggono il soggetto da un gran numero di punti di vista diversi.

La possibilità di poter disporre di uno strumento che sa generare ambienti virtuali di qualità grafica eccezionale (fotografica) a basso costo e visualizzabile su qualsiasi computer senza bisogno di plug in, ha reso Quick Time VR il software più utilizzato nella produzione di applicazioni VR per il web.

A questo proposito, segnaliamo due siti interessanti, in cui è possibile vedere due modi differenti con cui interpretare il concetto di ambiente virtuale interattivo: uno è dedicato alla rappresentazione delle maggiori città d'arte italiane, www.compart-multimedia.com, mentre l'altro rappresenta una galleria d'arte virtuale, www.ubunet.it.

La guida alle città d'arte italiane è stata realizzata grazie all'impiego di Quick Time VR. Nel sito si possono scegliere alcuni scorci importanti di Roma, Pisa e altre città, caricando una fotografia interattiva che può essere navigata in ogni direzione. La galleria virtuale d'arte realizzata con Macromedia Flash, pur offrendo una forma di navigazione limitata, regala degli spunti creativi nell'uso degli oggetti interattivi presenti nelle sale espositive, di cui i più interessanti esempi sono sicuramente le sculture in grado di ruotare. ■



Che si tratti di un film campione d'incassi o del proprio matrimonio, su DVD si può salvare qualsiasi tipo di filmato alla massima qualità audio e video. Ecco la soluzione ai problemi più frequenti.

a cura di Ilaria Roncaglia

Copie senza compromessi

Che si tratti di CD o DVD, i problemi di masterizzazione sono sempre gli stessi. Unità ottica, firmware e supporto non vanno sempre d'amore e d'accordo. E, come se non bastasse, non di rado ci si mette anche Windows a creare problemi: proprio sul più bello, può capitare che non riconosca il masterizzatore o che addirittura lo faccia sparire. Ancora, ci sono programmi di masterizzazione che necessitano di procedure di ottimizzazione e messa a punto, prima di funzionare in modo soddisfacente. Basta questo per trovarsi di fronte a molti utenti frustrati, seduti davanti a messaggi di errore sibillini, o a fianco di una pila di supporti ormai inutilizzabili. Le numerose mail sul-

l'argomento che pervengono ogni giorno in redazione testimoniano le difficoltà che assillano i lettori. Così PC WORLD ITALIA ha passato in rassegna le domande più frequenti e, nel servizio che segue, propone la soluzione ai problemi principali.

Qualità, prima di tutto

Mentre per la maggior parte degli utenti il supporto prescelto per il trasferimento di dati resta ancora il CD, per i cinefili la scelta cade ormai da tempo sul DVD. Agli occhi di chi archivia o elabora materiale video, i DVD hanno ormai surclassato i CD, non da ultimo grazie alla possibilità di riprodurli senza problemi sia dal



pc sia, in soggiorno, dal lettore DVD. Anche i cineamatori dovrebbero ormai optare per il DVD, vuoi per immortalare il matrimonio dei propri sogni, vuoi per archiviare i ricordi delle vacanze. Grazie alla notevole capacità di cui questi supporti dispongono non è necessario, diversamente dal formato (S)VCD, scendere a compromessi in termini di qualità audio e video. Il fatidico "sì" e i primi tentativi del figlio con il surf potranno così essere esibiti in salotto, con la massima nitidezza e con un audio in qualità Surround.

La masterizzazione di materiale video su DVD richiede tuttavia qualche attenzione in più rispetto alla semplice copia di dati su CD: invece di selezionare semplicemente i file nel software di masterizzazione e trasferirli al supporto, spesso il materiale video dev'essere ulteriormente rielaborato e, una volta pronto per la riproduzione, trasferito su disco. Capito il sistema, basterà comunque poco a trapiantare la propria raccolta di (S)VCD su un paio di supporti DVD e ad archiviare riprese TV o video della massima qualità. Con i nostri suggerimenti e i programmi giusti la masterizzazione non avrà più segreti. Inoltre, nel SERVICE DISC trovate la maggior parte dei programmi qui menzionati.

Informazioni sulla protezione

Quasi tutti i DVD e moltissimi CD sono protetti: qui il problema della masterizzazione non è tanto tecnico, quanto giuridico. Per avere informazioni sugli aspetti legali della protezione e sui programmi illeciti, leggete i riquadri a pagina 66 e 68.

Installazione

L'installazione del masterizzatore DVD presuppone alcune attenzioni. Se, terminata l'operazione, il pc dichiara sciopero, si dovrà procedere per tentativi.

1 PRIMI PASSI PER L'INSTALLAZIONE

Problema: avete acquistato un masterizzatore DVD interno e lo volete installare. Quali attenzioni si devono prestare durante la configurazione?

Soluzione: se è un dispositivo di basso prezzo, probabilmente sarà una versione cosiddetta "bulk", ossia senza cavi né software. In questo caso, con il cavo IDE collegate il masterizzatore all'attacco IDE presente sulla scheda madre. L'ideale sarebbe impostare il masterizzatore come Master. A tal fine regolate correttamente i jumper disposti sulla morsettiera del masterizzatore, seguendo le informazioni fornite nel manuale o su un'etichetta applicata al masterizzatore. Collegate il dispositivo al secondo canale IDE (Secondary IDE). È sufficiente un cavo IDE standard da 40 pin, poiché i masterizzatori DVD riconoscono al massimo il protocollo Ultra DMA 33. Se sui due attacchi IDE ci sono già dei dischi rigidi funzionanti come Master, il masterizzatore dovrà essere collegato come Slave. Per poter masterizzare DVD serve anche un programma di masterizzazione come Nero 6 di Ahead (nel SERVICE DISC c'è una versione dimostrativa valida 30 giorni, che funziona anche come aggiornamento delle precedenti versioni). Chi usa Windows XP ha già a disposizione alcune funzioni rudimentali per la scrittura di CD.

2 IL COMPUTER NON PARTE PIÙ

Problema: da quando avete installato il masterizzatore nuovo, il pc non parte più.

Soluzione: il mancato avvio può avere svariate cause, per esempio una configurazione Master/Slave errata (punto 1). Per ogni controller IDE ci possono essere solo un'unità Master e una Slave; un'unità da sola dovrebbe funzionare come Master. Se masterizzatore e disco fisso funzionano sullo stesso canale IDE, il ruolo di Master deve spettare al disco fisso. Alcune unità si ostacolano a vicenda anche se la configurazione è corretta: per controllare, provate a far funzionare il masterizzatore da solo come Master. Se funziona, provate a invertire le altre unità per vedere se il problema dipende dalla configurazione. Un'altra causa può essere un difetto del cavo IDE; ►

provate a sostituirlo. Forse è necessario aggiornare il BIOS della scheda madre, per esempio se il controller IDE non riconosce l'unità; l'aggiornamento viene fornito dal produttore della motherboard. Infine, può trattarsi di un guasto del masterizzatore o del controller IDE: provate a collegare il masterizzatore a un altro computer oppure sostituite il masterizzatore.

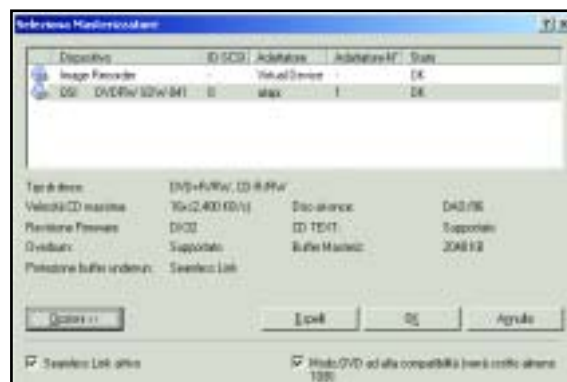
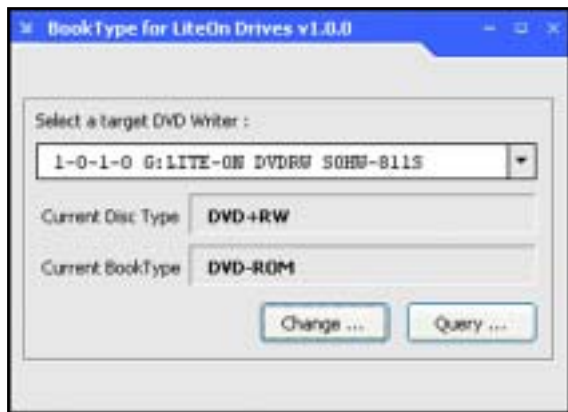
Compatibilità

Non sempre i lettori DVD riconoscono tutti gli standard di masterizzazione. Se si vogliono riprodurre i DVD anche sul televisore, a volte è necessario ricorrere a un truccetto, ingannando persino l'unità DVD del pc.

3 IL LETTORE DVD NON LEGGE I SUPPORTI DVD+RW

Problema: vi basta vedere una volta sola il filmato registrato col pc, quindi lo masterizzate su un supporto riscrivibile (DVD+RW); ma il vostro lettore non lo riconosce. **Soluzione:** ogni DVD contiene un lead-in, ossia un settore che comprende, tra l'altro, informazioni sui dati memorizzati e sul tipo di supporto (Book Type), qualcosa che dice se si tratta di un DVD-ROM o di un DVD+RW. I player DVD leggono questo settore per scoprire se il supporto è conforme alle loro specifiche. Con alcuni masterizzatori DVD è possibile fare in modo che i DVD+RW vengano masterizzati con il Book Type "DVD-ROM", formato riconosciuto da tutti i player. Il DVD+RW sarà quindi riprodotto da qualsiasi lettore. Quando si lavora con masterizzatori Ricoh o modelli strutturalmente simili, il Book Type "DVD-ROM" viene attivato nel software di masterizzazione. Se usate Nero (Burning ROM) dalla versione 5.5 e un masterizzatore idoneo, l'opzione BOOK TYPE DVD-ROM si trova nella finestra di masterizzazione. Nero Version Express 2 imposta automaticamente il Book Type su DVD-ROM, usando masterizzatori adeguati. Se lavorate con qualche altro masterizzatore, dovrete ricorrere a

Se il DVD player non riproduce volentieri i DVD+RW, imbrogliatelo e fategli credere che si tratta di DVD-ROM



Se in Nero si attiva l'opzione DVD MODALITÀ ALTA COMPATIBILITÀ, è favorita la sintonia tra supporto e DVD player (punto 4)

software speciali. Alla pagina www.dvdplusrw.org/article.asp?mid=14&sid=18&aid=77 sono elencati i prodotti software necessari per impostare il Book Type. Ecco come procedere: installate e avviate il software, che probabilmente sarà in lingua inglese. Cercate tra le opzioni la voce BOOK TYPE o NEW SETTINGS. Se il programma impiegato è DVD Bitsetter, per esempio, attivate DVD-ROM SPECIFICATION nella videata di avvio; in DVD Info Pro l'opzione necessaria si trova nell'area +RW sotto CHOOSE A BOOK TYPE. Se possibile, evitate di fissare il Book Type nel firmware, ma selezionatelo ogni volta. Il firmware, infatti, può essere riscritto solo un centinaio di volte.

4 L'UNITÀ DVD NON LEGGE DVD+RW CON POCHI DATI

Problema: dopo aver masterizzato circa 300 MB di video su un DVD+RW da riprodurre nel DVD player, l'unica visione che ottenete è DISC ERROR; la situazione non cambia nemmeno se usate supporti di marca diversa. **Soluzione:** per leggere i dati, ogni unità DVD deve impostare correttamente il laser e lo fa accedendo ad alcuni settori del DVD, in modo da regolare il laser in base alle caratteristiche individuate. Se un DVD+RW contiene meno di 1 GB di dati, la procedura di calibrazione può andare a vuoto perché il laser potrebbe colpire aree del disco senza dati. Con Nero, potete risolvere il problema con la modalità ad alta compatibilità, riconosciuta a partire dalla versione 5.5.8.0. Questa opzione si trova sotto MASTERIZZATORE/SELEZIONA MASTERIZZATORE/OPZIONI. L'area del DVD compresa tra i dati scritti e il totale di 1 GB verrà riempita di zero, in modo che il laser trovi comunque un DVD+RW con abbastanza dati.

5 MASTERIZZARE UN GRANDE FILE AVI

Problema: si desidera masterizzare su DVD un file AVI grande circa 4 GB e nel programma di masterizzazione, per esempio Nero 6, si seleziona come sempre ►

Packet Writing: e il DVD diventa un grande floppy

Senza parole: benché masterizzatori DVD e, soprattutto, CD esistano ormai da parecchio tempo, non è possibile accedere a queste unità con la stessa facilità con cui si utilizza un disco rigido o un floppy disk.

Longhorn ce la farà: questa comodità arriverà con il successore di Windows XP, nome in codice Longhorn. Data di lancio prevista: 2006. Già Windows XP dispone di rudimentali funzioni di masterizzazione, che però permettono di masterizzare solo CD audio e di dati basati sul file system joliet o ISO 9660.

Longhorn supporterà anche la tecnologia Packet Writing per la scrittura di piccole quantità di dati. Insieme al file system UDF, appositamente ottimizzato, si avrà la possibilità di scrivere CD e DVD progressivamente, aggiungendo i dati secondo necessità, oppure cancellandoli dai supporti riscrivibili. Potrete allora manipolare CD e DVD in ESPLORA RISORSE come se fossero comuni floppy o dischi rigidi.

La tecnica non è una novità: di programmi che integrano masterizzatori in ESPLORA RISORSE tramite la tecnica Packet Writing e UDF ne esistono già dal 1996. A impedirne la diffusione è stata la presenza di alcuni problemi d'uso: dopo l'installazione del packet writing alcuni pc non si avviavano più e, se anche partivano, i

supporti con essi masterizzati erano leggibili solo se sul pc di destinazione era presente lo stesso software di packet writing.

Il punto della situazione: oggi praticamente tutti i programmi di masterizzazione sono dotati di software di packet writing, alcuni sono migliorati, altri no. Esempio: Creator 7 di Roxio contiene il software Drag-to-Disk (versione 7.0.1.41) che, nell'impostazione base, crea supporti con file system UDF 1.02 e ISO 9660, ovunque leggibili senza difficoltà. Tuttavia, se si desiderano aggiungere dati ai supporti su un computer dotato di un altro software, la situazione si può complicare.

Con In-CD di Ahead (versione 4.2.4.1), per esempio, non funziona. Il programma è fornito a corredo di Nero e funziona con le versioni di UDF a partire da 1.5. Ma anche con alcune versioni precedenti di Drag-to-Disk, per esempio quella contenuta in Easy CD & DVD Creator 6, questi supporti non sono più scrivibili.

Conclusione: la tecnologia packet writing troverà largo impiego solo quando sarà integrata nel sistema Longhorn di Microsoft. Allora i problemi di compatibilità saranno acqua passata, perché si potrà accedere al masterizzatore direttamente dal sistema operativo. Fino ad allora i software di packet writing possono essere consigliati solo con riserva.

il formato DVD-ROM (ISO). Ma non si riesce a trascinare il file nella cartella di destinazione: Nero segnala che il file è più grande di 2 GB e non può quindi essere masterizzato nel formato scelto.

Soluzione: scegliete il formato DVD-ROM (UDF). Il formato ISO, o meglio il sistema CDFS (Compact Disc File System) basato su tale formato, non può gestire file più grandi di 2 GB, a differenza dell'UDF che invece non pone limite alle dimensioni. In Nero, sotto UDF, VERSIONE FILE SYSTEM, si imposta la versione UDF per la compilation. Per Windows 2000 e XP selezionate la versione 1.50, per Windows 9x/ME la 1.02.

Firmware

Il firmware è il sistema operativo del masterizzatore. E, come Windows, ha di tanto in tanto bisogno di un aggiornamento per funzionare alla perfezione, anche un nuovo firmware offre funzioni di masterizzazione rinnovate.

6 FUNZIONI DIVERSE NELLO STESSO MODELLO

Problema: un amico ha il masterizzatore uguale al vostro, ma il suo è più veloce e riconosce più formati.

Soluzione: forse il masterizzatore più veloce ha un firmware aggiornato. Quando decidete di installare un update, è importante sapere da che fonte proviene il firmware, se dal produttore del masterizzatore o da una

casa indipendente. Gli aggiornamenti proposti sul sito web del produttore dell'unità sono sempre bene accettati; a volte, infatti, i masterizzatori sono già alla nascita predisposti per più formati o per prestazioni migliori, solo che le funzionalità non vengono abilitate per motivi di marketing o perché non esistono ancora supporti idonei. I firmware proposti da centri indipendenti sono di norma versioni modificate senza la benedizione del produttore dell'unità. La loro funzione è quella di accelerare le prestazioni del masterizzatore. Questi aggiornamenti possono funzionare, ma non sempre e, nel peggiore dei casi, potrebbero anche danneggiare il pc.

Software

Perché tutto fili liscio durante la masterizzazione, anche Windows e il programma di masterizzazione devono fare la loro parte; capita che a volte i due si ostacolino a vicenda. Inoltre, il software deve riconoscere il masterizzatore; se così non fosse, si dovrà adottare qualche trucco.

7 LE UNITÀ CD/DVD SONO SPARITE DA ESPLORA RISORSE

Problema: dopo aver disinstallato un programma di masterizzazione, tutte le unità CD e DVD sono sparite. In ESPLORA RISORSE non sono più visibili e nessun programma di masterizzazione le riconosce.

Soluzione: molti programmi di masterizzazione installano driver filtro, che vanno a inserirsi nell'ar- ►

chitettura dei driver per poi accedere alle unità CD e DVD. Alcune routine di installazione/disinstallazione mal programmate possono spezzare questa catena di driver. La conseguenza: Windows non è più in grado di accedere alle unità e in GESTIONE PERIFERICHE compare un messaggio di errore, spesso contenente il codice 19, 31, 32 o 39, per tutte le unità CD e DVD. Se si elimina la voce problematica dal Registro di Configurazione, tutto dovrebbe tornare a funzionare, a parte forse il programma che necessita di questo driver filtro. Ecco la procedura per individuare la voce giusta.

● **Possibilità 1:** in Windows 2000 e XP ci si può affidare completamente a Nerocheck. Installato con Nero a partire dalla versione 5.5, questo strumento controlla a ogni avvio di Windows le voci corrispondenti ai driver filtro presenti nel Registro di Configurazione. Può essere usato anche da solo: basta cercare il file NEROCHECK.EXE nella cartella WINDOWS/SYSTEM32. Se dopo aver fatto doppio clic sul file non succede niente, significa che va tutto bene. In caso contrario il programma segnala che ha apportato modifiche al Registro di Configurazione.

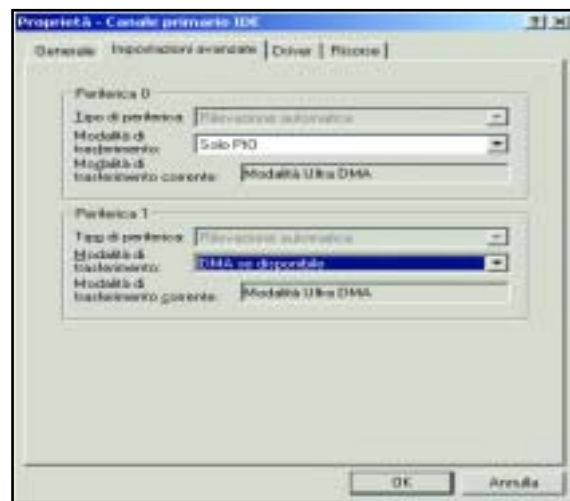
● **Possibilità 2:** i professionisti controllano il Registro di Configurazione a mano. In HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\CONTROLL\CLASS\{4D36E965-E325-11CE-BFC1-08002BE10318}, sotto UPPERFILTERS e LOWERFILTERS compaiono le voci relative ai driver filtro delle unità CD e DVD. A ogni driver qui indicato deve corrispondere, nel settore HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\SERVICES, una chiave con lo stesso nome. Qui deve comparire la voce START con un valore da 0 a 3 e IMAGEPATH deve rimandare al file del driver. Se una di queste condizioni non è soddisfatta, eliminate la voce del corrispondente driver in UPPERFILTERS o LOWERFILTERS.

● **Possibilità 3:** eliminate tutte le voci del tipo UPPERFILTERS e LOWERFILTERS in HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\CONTROLL\CLASS\{4D36E965-E325-11CE-BFC1-08002BE10318} e riavviate il pc. Se le unità continuano a non essere visibili in ESPLORA RISORSE cercate tutte le sottochiavi ("0000", "0001" e così via) in questo settore ed eliminatele. Se un programma di masterizzazione installato si rifiuta di funzionare, provate a reinstallarlo.

8 IL SOFTWARE NON RIESCE AD ACCEDERE ALL'UNITÀ OTTICA

Problema: il nuovo masterizzatore è visibile in ESPLORA RISORSE come unità, ma il programma di masterizzazione finora utilizzato non lo trova.

Soluzione: le cause possono essere due: il software non riconosce ancora questo masterizzatore nuovo, oppure il programma finora utilizzato è una versione speciale ricevuta con l'ultimo masterizzatore. Questi programmi sono sovente limitati e funzionano solo con il dispositivo per il quale sono previsti. Di norma, sul CD o nel



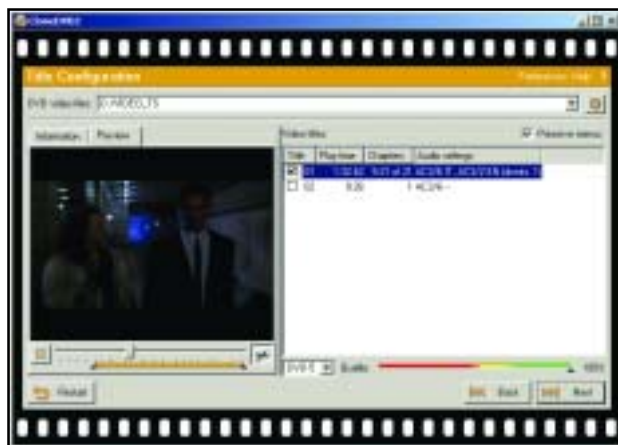
A volte può essere necessario mettere mano al Registro di Configurazione di Windows (punto 7)

menu della guida sono definiti versione bundle o OEM, oppure il nome è stato completato con l'aggiunta del nome del produttore del masterizzatore. Se non trovate nulla, provate a chiedere al produttore del vecchio masterizzatore se il programma è una versione ridotta. Se così fosse, sarà necessario risalire alla versione integrale. L'upgrade da una versione OEM di Nero alla versione integrale costa circa 35 euro. Invece, se avete lavorato con la versione integrale precedente, dovrete installare l'ultimo aggiornamento. I produttori di hardware allungano in continuazione l'elenco dei programmi riconosciuti dai loro masterizzatori.

9 SUBITO DOPO L'AVVIO NERO SI BLOCCA

Problema: all'avvio di Nero compare il messaggio SCANSIONE DEL BUS SCSI/IDE IN CORSO, dopodiché il programma si blocca e può essere terminato solo agendo dal TASK MANAGER.

Soluzione: nella maggior parte dei casi l'errore è dovuto alla modalità DMA del masterizzatore. Per una diagnosi del guasto e come soluzione d'emergenza si consiglia di disattivare la modalità DMA. In Windows XP fate doppio clic, per esempio, sotto CONTROLLER IDE ATA/ATAPI in GESTIONE PERIFERICHE, sul canale IDE al quale è collegato il masterizzatore. Sulla scheda IMPOSTAZIONI AVANZATE selezionate, come MODALITÀ DI TRASFERIMENTO, l'impostazione SOLO PIO (la periferica 0 è il Master e la 1 è lo Slave, come spiegato al punto 1). Nero dovrebbe partire. In questa configurazione, tuttavia, ogni operazione di masterizzazione richiede più potenza perché l'accesso alla memoria non è diretto, ma si svolge tramite la CPU. Se Nero funziona, procuratevi un driver busmaster aggiornato per l'interfaccia IDE. Per le schede madri ►



Con Clone DVD 2 è possibile dividere i film su due DVD (punto 11)

con chipset VIA serve il VIA Hyperion 4 in 1 Version 4.51 (nel SERVICE DISC, e al sito www.viaarena.com). Per la maggior parte delle motherboard con chipset Intel da 810 a 860 (vedere l'elenco all'indirizzo <http://support.intel.com/support/chipsets/iaa/sb/CS-009312.htm>) va bene l'Intel Application Accelerator (nel SERVICE DISC).

10 CON LA MULTISESSIONE SPARISCONO I FILE

Problema: si desidera aggiungere dati a un CD o DVD multiseSSIONE. Benché il disco contenga già dei dati, non riuscite ad accedervi in ESPLORA RISORSE.

Soluzione: per vedere i file di tutte le sessioni in ESPLORA RISORSE è necessario riprendere l'indice dell'ultima sessione di installazione durante l'aggiunta di una nuova. In Nero, nella finestra NUOVA COMPILATION, selezionate MULTISESSIONE, CONTINUA A SCRIVERE SU UN DISCO MULTISESSIONE. Dopo aver fatto clic su NUOVO compare la finestra SELEZIONA TRACCIA in cui attivare l'ultima sessione scritta. Se ciò non succede, dopo la masterizzazione sarà visibile in ESPLORA RISORSE solo la sessione appena realizzata. Le sessioni precedenti, pur essendo presenti sul disco, sono invisibili.

Potete salvare i dati utilizzando il versatile Isobuster (gratuito sul SERVICE DISC e scaricabile da www.smart-projects.net/isobuster). Per attivare l'interfaccia in italiano, selezionate OPTIONS/GUI/LANGUAGE. Nella visualizzazione tipo ESPLORA RISORSE comparirà, a sinistra, un elenco di tutte le sessioni. Per copiare file o cartelle su disco fisso, fate clic con il pulsante destro del mouse sugli elementi che desiderate copiare e selezionate ESTRAL.

In Windows 98 e ME l'errore può avere un'altra causa: questi sistemi operativi riconoscono la modalità multiseSSIONE per i CD, ma non per i DVD. Di conseguenza, in ESPLORA RISORSE saranno visibili solo i dati della prima sessione. Anche qui servirà Isobuster.

Masterizzazione di film

Solo su DVD i film diventano un'esperienza godibilissima. Grazie alla notevole capacità di questi supporti, non c'è più bisogno di scendere a compromessi in termini di qualità audio e video. Ma per mettere su disco materiale cinematografico degno di Hollywood è importante adottare i giusti accorgimenti.

11 QUANDO LA COPIA È MEDIOCRE

Problema: di un DVD non protetto si desidera creare una copia di sicurezza mantenendo la massima qualità video possibile. I DVD video, che sono scritti secondo la tecnica Double Layer, possono però contenere quasi il doppio dei dati. Per consentire bitrate superiori per l'audio e il video, sarebbe necessario dividere il materiale video su due DVD.

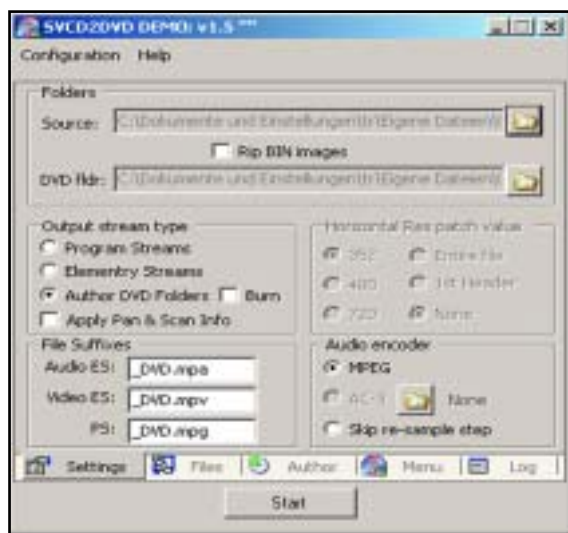
Soluzione: il programma Clone DVD (versione shareware disponibile all'indirizzo web www.elby.ch/it/products/clone_dvd/index.html) offre una funzione di taglio utile per questi casi. Inserite il DVD e attivate COPY DVD TITLES. Nella finestra che si apre selezionate il titolo con la durata più lunga, che corrisponde al film principale. Fate clic sull'icona delle forbici sotto alla finestra dell'anteprima. Con il triangolo blu selezionate i capitoli da mettere sul primo DVD. Sul lato destro inserite un segno di spunta in corrispondenza dell'opzione PRESERVE MENUS. La barra QUALITY mostra la qualità video con cui verranno generati i DVD divisi.

Passate ora alla masterizzazione. Terminata l'operazione, non chiudete Clone DVD 2, ma premete il tasto BACK per tornare al menu SELECT TITLE. Fate clic con il tasto destro sul titolo appena copiato e selezionate il comando INVERT SELECTION dal menu contestuale. Clone DVD 2 riserverà gli altri capitoli al secondo DVD. Non stupitevi se nel menu principale di entrambi i DVD potete selezionare tutti i capitoli, perché all'atto pratico verranno riprodotti solo quelli effettivamente presenti sul DVD.

12 IMPOSSIBILE COPIARE SVCD SU DVD

Problema: avete molti SVCD con file video MPG e li avete masterizzati su un DVD in formato DVD di dati, come normalmente avviene quando si masterizzano DVD. Ma sul lettore DVD non è possibile vedere i film. Se ora provate a masterizzare i file MPG come filmato DVD con Nero 6, il programma vi chiede file IFO e VOB.

Soluzione: per masterizzare film SVCD come DVD video nel formato giusto, serve un programma di authoring DVD tipo Nero Vision Express 2 (contenuto in Nero 6) o lo shareware in lingua inglese SVCD2DVD 1.5 (scaricabile da www.svcd2dvd.com). Quest'ul-



SVCD2DVD: questo strumento prepara i file video di SVCD per la masterizzazione su DVD (punto 12)

timo è il più veloce, perché non ricodifica il materiale video ex novo. Se non avete già provveduto, salvate tutti i file MPG in una cartella su disco rigido e selezionate la cartella in FOLDERS/SOURCE. Selezionate poi AUTHOR DVD FOLDERS e inserite la cartella di destinazione in FOLDERS/DVD FLDR. Disattivate le opzioni RIP BIN IMAGES e BURN. Dopo un clic su START, SVCD2DVD inizierà a lavorare creando una cartella di nome VIDEO_TS, il cui contenuto potrà poi essere masterizzato come DVD video, per esempio utilizzando Nero 6. Per poter funzionare, SVCD2DVD richiede Microsoft .NET Framework (prelevabile gratuitamente da [www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=de&FamilyID=262D 25E3 F589-4842-8157-034D1E7CF3A3](http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=de&FamilyID=262D%2025E3%20F589-4842-8157-034D1E7CF3A3), che occupa 23,7 MB).

13 IMPOSSIBILE COPIARE: DVD PROTETTO

Problema: volete creare una copia di backup di un DVD video, ma il film è protetto e il programma si rifiuta di creare il backup.

Soluzione: per creare una copia di backup legale di un DVD video protetto, dovete registrare il film durante la riproduzione e masterizzare poi il risultato su DVD. In tal modo la protezione resta inviolata. Per eseguire questa operazione serve tuttavia un pc molto veloce. Dal momento che la CPU non dovrà solo riprodurre il film, ma lo dovrà contemporaneamente registrare, è possibile ottenere una buona copia solo con CPU con frequenza minima di 3 GHz. Occorrono poi molto spazio libero su disco e un DVD player software come il freeware in lingua inglese Media Player Classic. Per la registrazione, invece, potete sfruttare lo shareware in lingua inglese Hypercam (sul SERVICE DISC e scaricabile dall'indirizzo

[web www.hyperionics.com/hc/downloads.asp](http://www.hyperionics.com/hc/downloads.asp)). Ecco come procedere: avviate il film nel lettore DVD e attivate Hypercam. Sulla scheda SCREEN AREA attivate SELECT REGION e definite la finestra in cui viene riprodotto il film. Sulla scheda AVI FILE impostate invece la qualità di registrazione: per RATE IN FRAMES PER SECOND/RECORD si consiglia di impostare un valore compreso tra 20 e 25, mentre la FRAME COMPRESSION QUALITY dovrebbe essere grosso modo pari al 75 per cento. In AVI FILE NAME impostate percorso e file della registrazione. La qualità del sonoro viene definita con il parametro SOUND. Si consiglia di lasciare l'impostazione standard. Attivate anche RECORD SOUND se non volete tralasciare l'audio. Per avviare e arrestare la registrazione, premete F2.

14 HYPERCAM FA LA COPIA NERA

Problema: avete copiato un film con Hypercam, come descritto al punto 13, ma durante la riproduzione appare tutto nero.

Soluzione: Hypercam ha registrato un'immagine nera perché non "vedeva" i dati video nella finestra di riproduzione del lettore DVD. È un problema che a volte si verifica con le schede grafiche moderne che supportano l'accelerazione hardware. In questi casi, infatti, le immagini del film non sono collocate nella memoria grafica del desktop di Windows, ma nel buffer della scheda grafica e nel player vengono visualizzate come "overlay". Per evitare il problema, disattivate l'accelerazione grafica.

Ecco come fare in Win XP: fate clic con il pulsante destro del mouse sul desktop e selezionate PROPRIETÀ/IMPOSTAZIONI/AVANZATE/DIAGNOSTICA. Spostate il cursore ACCELERAZIONE HARDWARE sulla terza tacca da sinistra. La dicitura dovrebbe essere DISATTIVATA LE ACCELERAZIONI DIRECTDRAW E DIRECT3D E QUELLA DEI DISEGNI AVANZATI E CURSORI... Salvate la modifica. Adesso dovreste riuscire a registrare con Hypercam. Con questo intervento, tuttavia, può succedere che la riproduzione sia traballante, e altrettanto la registrazione, perché la CPU dovrà preparare tutti i dati del film senza l'aiuto del chip grafico.

15 IL SOFTWARE NON VA SENZA ACCELERAZIONE GRAFICA

Problema: avete ridotto o disattivato l'accelerazione grafica nel menu della scheda grafica così da poter registrare un film con Hypercam (punti 13 e 14), ma il lettore DVD software si rifiuta di funzionare.

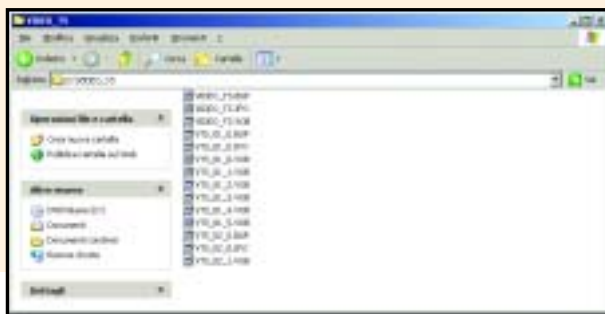
Soluzione: per riprodurre un film, i lettori DVD software come Win DVD, Cyberlink Power DVD 5.0 e Media Player Classic intervengono sull'overlay video e presuppongono, quindi, che l'accelerazione hardware sia attiva. In caso contrario il software si interrompe o mostra un messaggio di errore tipo CREA- ►

Protezione: la situazione giuridica

« La pirateria è un reato grave»: con slogan forti come questo, propinati negli spot o sui manifesti, l'industria cinematografica attira l'attenzione sulle recenti modifiche alla legge sul diritto d'autore. Ma si corre veramente il rischio di andare in galera per ogni copia di sicurezza creata a uso privato? Ecco cosa dice la legge: le copie private di musica e video ad uso personale sono lecite, ma devono essere prodotte senza violare l'eventuale protezione, e se il meccanismo di protezione consente di effettuare solo una copia analogica, per esempio su nastro magnetico, ci si deve accontentare di questa. In altre parole, non si possono utilizzare programmi crack, nemmeno se il loro possesso fosse di per sé lecito. Se si sprotette un disco per uso personale, per esempio per creare una copia di un CD audio per il lettore CD in auto, si è punibili con la sanzione amministrativa pecuniaria di 154 euro e con le sanzioni accessorie della confisca del materiale e della pubblicazione del provvedimento su un giornale quotidiano a diffusione nazionale. Chi ne distribuisse copie a pagamento rischierebbe invece fino a tre anni di reclusione. E c'è dell'altro: il legittimo acquirente di un programma ha senz'altro il diritto di crearne una copia di backup, anche digitale,

per uso personale (art. 64-ter L.d.A.). Ma come fare se il relativo CD è protetto? Secondo alcuni interpreti, in tal caso si possono lecitamente usare i programmi per "craccare" le protezioni. Secondo altri bisogna, invece, richiedere la copia di backup al produttore del software. La situazione è purtroppo confusa perché, come al solito, i diritti dei produttori sono esposti e propagandati con chiarezza, mentre quelli dei consumatori sono abbandonati all'incertezza.

Dai file IFO i programmi di riproduzione riescono a capire in che ordine vanno i file VOB (punto 16)



ZIONE DELLA SOVRIMPRESSIONE NON RIUSCITA. A nulla serve, nella maggior parte dei casi, seguire i consigli che dicono di ridurre la RISOLUZIONE DELLO SCHERMO e la PROFONDITÀ COLORE. Ciò che serve è un altro lettore: noi abbiamo avuto una buona impressione dal free-ware in lingua inglese Media Player Classic che, anche con un pc con Celeron da 2 GHz, riesce a realizzare una registrazione di qualità accettabile.

Anche Power DVD se la cava bene senza bisogno dell'accelerazione hardware. Per eseguire la copia serve però un computer con un processore da 3 GHz. Un film registrato con Power DVD su un sistema con Celeron da 2 GHz aveva talmente tanti errori da essere praticamente inguardabile.

Player Classic: il lettore DVD software crea riprese video accettabili anche su un pc con CPU debole (punto 15)



Editing video

Materiale video e programmi TV possono essere archiviati su DVD senza problemi, ma è necessario ritoccare leggermente il materiale originale.

16 REGISTRAZIONE TV INCOMPLETA

Problema: con un masterizzatore DVD avete registrato un programma televisivo su DVD+RW e ora volete tagliare la pubblicità con il pc. Benché il DVD+RW sia tutto scritto, in ESPLORA RISORSE compare solo un file VOB grande 1 GB e, dopo circa 25 minuti, il lettore DVD software smette di funzionare.

Soluzione: ESPLORA RISORSE riconosce solo il primo file VOB e non riesce ad accedere al file IFO che definisce la struttura dei file del DVD. Secondo le specifiche DVD, i file VOB possono essere grandi al massimo 1 GB; per questo motivo i DVD contengono sempre più file VOB. Nel file IFO, invece, viene specificato in che sequenza sono ordinati i vari file VOB. Per risolvere il problema è necessario riversare la registrazione dal DVD+RW sul disco rigido utilizzando DVD Decrypter.

Durante l'operazione questo programma prende in considerazione il file IFO. Selezionate MODE, IFO e, in TOOLS/SETTINGS/IFO MODE, impostate l'opzione FILE SPLITTING su NONE. Nel menu principale impostate sorgente e destinazione del file; nella finestra di destra, sotto ►

Vietati, ma in circolazione: i programmi crack

Niente di più strano: i masterizzatori DVD vengono venduti a iosa e gli utenti li usano per copiare film protetti. E, anche se in Italia è vietato aggirare le protezioni (come spiegato nel box di pagina 66), sono liberamente in commercio i programmi che consentono di farlo, come per esempio DVD Cloner, in prova su questo numero a pagina 208. Inoltre, tutti sanno che in Internet esistono numerosi programmi in grado di "sproteggere" i dischi. Il programma universale Any DVD non solo rimuove la protezione CSS, ma disattiva anche codice regionale e Macrovision, che impediscono la copia di un DVD su videocassetta. Sul sito Internet il produttore promette che Any DVD toglie anche la protezione dai CD audio. Altro strumento simile è DVD43. Nei forum Internet specializzati in queste materie sono molto quotati anche programmi come DVD Decrypter e Smartripper: entrambi tolgono la protezione ai DVD. Anche DVD Shrink, utile soprattutto per eludere la protezione di DVD, è illegale.

Da alcuni anni molti CD audio sono protetti. I meccanismi di protezione, come Cactus Data Shield, Key2audio e Mediachloq, funzionano con voci TOC errate e simulano la presenza di più sessioni sul CD. Non solo le unità dei pc, ma anche alcuni lettori Hi-

Fi o auto hanno problemi con i CD protetti. E, infatti, questi CD audio non sono conformi alle specifiche previste per i CD audio. Quando si tratta di CD audio, il programma maggiormente citato nei forum in Internet è Clone CD. Ma più che di software, i cracker professionisti discutono delle unità di lettura che se la cavano meglio con le magagne presenti sui CD audio protetti: se l'unità non dà problemi con questi CD, l'utente non si rende nemmeno conto di avere a che fare con un supporto protetto. A parte, ovviamente, il caso in cui l'acquirente legga con attenzione la confezione. Ma la nostra legge, purtroppo, non prevede che i CD protetti debbano essere chiaramente contrassegnati come tali (e anche quando il contrassegno esiste, è spesso in lingua inglese e di difficile interpretazione). I programmi come Exact Audio Copy o Feurio dispongono, oltre a varie opzioni, di funzioni che aiutano le unità a destreggiarsi correttamente con TOC falsificate o multisessioni.

In molti forum si consiglia di acquistare CD audio da case di spedizione on-line estere, dove i brani sono spesso disponibili senza protezione. A volte conviene anche rovistare nei negozi di dischi: dei massimi successi ci sono edizioni limitate, per esempio con contenuti extra venduti senza protezione.

INPUT, selezionate il file PGC (Program Chain) che desiderate mettere su disco rigido. Avviate l'operazione facendo clic sul logo in basso a sinistra.

Attenzione: DVD Decrypter contiene funzioni non conformi alla nuova legge sul diritto d'autore. Con esso è possibile modificare materiale video non protetto, come per esempio le registrazioni di programmi televisivi.

17 IMPOSSIBILE RIPRODURRE DVD+R

Problema: alcuni amici vi hanno registrato una serie TV su supporto +R utilizzando un masterizzatore DVD. Ora volete vedere le puntate sul pc, ma nel lettore software e in ESPLORA RISORSE il DVD+R appare senza dati.

Soluzione: è necessario finalizzare il DVD+R nel masterizzatore DVD originale (consultare il manuale!); altrimenti il disco potrà essere letto solo utilizzando lo stesso masterizzatore con cui è stato registrato. Per esempio, se usate il modello Tevion DRW 1000, in vendita verso la fine del 2003, selezionate il menu MODIFICA DISCO contenente il comando FINALIZZA DISCO. Durante questa operazione il masterizzatore scrive sul supporto la struttura del contenuto del DVD, detta anche TOC (Table of Content). In tal modo, anche altri programmi di riproduzione sapranno orientarsi nel DVD e potranno riprodurre i dati masterizzati. I supporti DVD+RW non richiedono una finalizzazione apposita.

18 IL LETTORE DVD NON RIPRODUCE IL VIDEO

Problema: avete ricevuto un film come file immagine in formato BIN ma, prima di masterizzarlo su DVD, desiderate controllarne la qualità video.

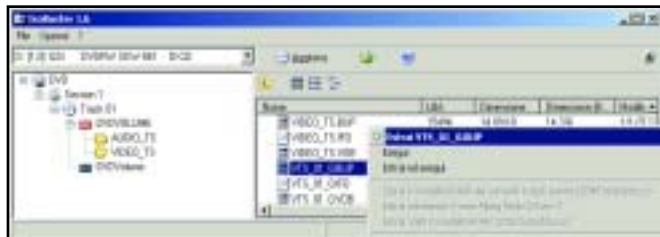
Soluzione: lo shareware in lingua inglese Daemon Tools crea un'unità virtuale in cui è possibile caricare l'immagine come se si trattasse di un'unità reale. Fate clic con il pulsante destro del mouse sull'icona Daemon Tools nel Systray, selezionate la voce VIRTUAL CD/DVD-ROM, quindi la lettera dell'unità virtuale e MOUNT IMAGE. Aprite il file CUE allegato al file BIN.

Attenzione: i Daemon Tools contengono funzioni non conformi alla nuova legge sul diritto d'autore.

Con un software di riproduzione, come il ricco BS Player (gratuito per uso privato, scaricabile da www.bsplayer.org) potete ora guardare il film. Recuperate poi l'immagine dall'unità virtuale selezionando UNMOUNT ALL DRIVE e masterizzatela, per esempio con Nero 6, selezionando il comando MASTERIZZATORE, MASTERIZZA IMMAGINE.

19 NERO NON MASTERIZZA IL FILE IMMAGINE

Problema: volete masterizzare un file immagine, ma Nero 6 non fa altro che mostrare un messaggio di errore: impossibile aprire il file BIN. Evidentemente l'immagine è danneggiata. ►



Fuori! Con IsoBuster si estrae il film video originale da un'immagine (punto 19)

Soluzione: estraete i file video dall'immagine usando lo shareware IsoBuster (nel SERVICE DISC e scaricabile da www.smart-projects.net/isobuster). Così facendo avete a disposizione i dati allo stato originale, ossia prima della creazione dell'immagine. Selezionate FILE/APRI FILE IMMAGINE, quindi individuate i file che desiderate estrarre; per un'immagine su DVD sono tutti i file IFO e VOB, per un'immagine su SVCD basta separare il file MPG nella cartella "MPEG2". Fate clic su ESTRAI nel menu contestuale. Se compare un errore, provate con l'opzione ESTRAI DATI RAW E CONVERTI IN DATI UTENTE. I file video estratti saranno ora su disco rigido e potranno essere masterizzati con Nero 6, come DVD video o SVCD, con il comando NUOVA COMPILATION.

20 IMPOSSIBILE COPIARE I VIDEO SULL'HARD DISK

Problema: avete modificato le registrazioni effettuate con la videocamera DV e le avete masterizzate. Ora desiderate modificarle di nuovo, ma le registrazioni sono disponibili solo su DVD; la cassetta DV originale è stata sovrascritta e i file sono stati rimossi dal disco rigido.

Soluzione: se volete utilizzare il vostro programma di videomontaggio, che però non è in grado di importare il materiale direttamente dal DVD, dovete ricorrere a un truccetto. Con Nero Vision Express 2 (punto 12) è possibile convertire i file VOB con il materiale video su DVD in file MPG, riconoscibili anche dal programma di montaggio video: selezionate CREA DVD/DVD VIDEO/AGGIUNGI FILE VIDEO. Selezionate il file VOB e fatelo importare da Vision Express 2. Selezionate infine ESPORTA: il software memorizzerà il materiale video su disco rigido in formato MPEG 2. Se l'audio non ha importanza, a volte è sufficiente copiare il file VOB su disco rigido e modificare l'estensione del file da VOB a MPG.

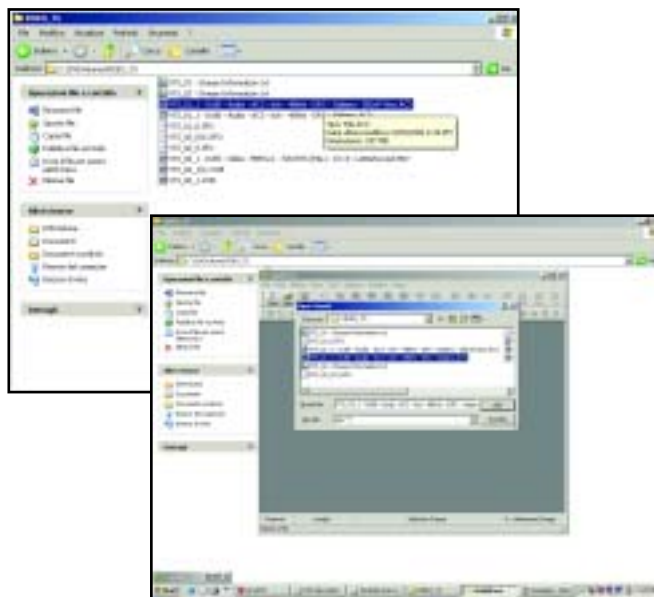
21 IMPOSSIBILE RIPRODURRE IL DVD AUDIO DAL LETTORE

Problema: avete acquistato un DVD non protetto di un concerto e vorreste ascoltare i brani dal CD player portatile o dal lettore CD dell'auto. Ma di questo concerto non esistono CD audio.

Soluzione: potete convertire la traccia audio del DVD

e convertirla in formato WAV, quindi masterizzare un CD audio riproducibile praticamente ovunque. Per prima cosa, vi serve un programma come DVD Decrypter (punto 16), con cui estrarre dal DVD lo streaming audio AC3. Controllate che per la traccia audio siano impostate le opzioni STREAM PROCESSING e DEMUX. Demux sta per De-Multiplex e significa che da un file contenente audio e video viene estratta la traccia audio.

A questo punto serve un programma di audio editing come Goldwave (shareware in lingua inglese, prelevabile dal sito www.goldwave.com). Caricate il file AC3 selezionando FILE, OPEN e attivando l'impostazione FILE TYPE: ALL. Per poter elaborare il file AC3, è necessario il filtro audio AC3 Filter (scaricabile dal sito <http://ac3filter.sourceforge.net>). Dopo averlo decompresso, salvate il file con SAVE AS in formato WAV. Suddividete il file WAV in brani con il comando TOOL/CUE POINTS. La stessa operazione



Dal DVD al CD: con Goldwave convertite l'audio AC3 da DVD audio in file WAV, masterizzabili come CD audio (punto 21)

può essere eseguita in automatico con AUTO CUE, ma con il rischio di generare errori dovuti alle pause presenti tra i brani. Con il comando NEW potete impostare altri Cue Point, sui quali il file verrà diviso quando verrà eseguito il comando SPLIT FILE. Verranno quindi creati singoli file WAV che potranno essere masterizzati come CD audio con Nero 6.

22 LE IMPOSTAZIONI 16:9 NON SONO RISPETTATE

Problema: avete registrato dei filmati in formato 16:9 e li avete modificati con un programma di montaggio. Dopo aver masterizzato il materiale su DVD, lo volete vedere sul televisore widescreen ma, anziché l'immagine

completa, compare solo una riproduzione in 4:3 con grosse barre nere sui lati. Il televisore è impostato correttamente per i film in formato 16:9.

Soluzione: evidentemente le impostazioni per il formato 16:9 sono andate perse durante il ritocco del materiale ed è necessario aggiungerle ex novo.

Per prima cosa, procuratevi un programma di editing come Ifoedit (www.ifoedit.com) o DVD Patcher e controllate che abbia la possibilità di generare materiale in formato 16:9. Con Ifoedit fate doppio clic sulle righe con il testo VIDEO: MPEG-2 (720x576). Nella finestra VIDEO ATTRIBUTES selezionate l'opzione 16:9 sotto ASPECT RATIO e sotto STATIC attivate invece AUTOMATIC LETTERBOXED. Salvate le modifiche con SAVE. Ripetete gli stessi passaggi per tutti i file IFO.

Attenzione: Ifoedit contiene funzioni non conformi alla nuova legge sul diritto d'autore.

Con DVD Patcher modificate il parametro ASPECT RATIO, ovvero le proporzioni di tutti i file VOB: aprite il file con SFOGLIA e selezionate l'opzione 16:9 sotto ASPECT RATIO.

Digitalizzazione di film

In molti cassette sono ancora riposti tesori analogici dell'epoca Super 8 o VHS. Con un po' di maestria potete salvare questi ricordi e proiettarli nell'era digitale.

23 DA VIDEOCASSETTA A DIGITALE

Problema: desiderate copiare i film dalla cassetta VHS al DVD, ma non sapete che requisiti deve soddisfare il pc. Soluzione: per digitalizzare cassette VHS occorrono almeno una CPU da 1,5 gigahertz e 256 megabyte di memoria. Per collegare un videoregistratore sono necessari un ingresso video e uno audio. Ora, mentre tutti i computer dispongono praticamente di una scheda audio o dell'audio integrato sulla scheda madre, quindi di un ingresso audio, la presenza dell'ingresso video non è altrettanto scontata. Quest'ultimo, infatti, è disponibile solo con le schede TV e su alcune schede video.

La soluzione più comoda per aggiungere un ingresso video è una USB box esterna, disponibile a partire da circa 160 euro completa di software di montaggio (per esempio, ADS Technology DVD Xpress). Ma questi dispositivi presuppongono la presenza di una porta USB 2.0; la USB 1.1 è troppo lenta se si vogliono ottenere registrazioni senza sfarfallio. Se il pc ha solo una USB 1.1, meglio ricorrere a una scheda TV interna, per esempio Cinergy 200 TV di Terratec, dal costo di circa 150 euro (www.terratec.it).

Anche alcune schede grafiche hanno l'ingresso video: la Sapphire Radeon 9800SE Highspeed Gold Edition AiW, per esempio, costa circa 180 euro (www.sapphiretech.com). Serve infine molto spazio libero su disco: un minuto di film di qualità passabile occupa ben 70 megabyte.

24 PERIFERICA ESTERNA NON INDIVIDUATA

Problema: per copiare i filmati analogici su disco rigido avete installato un software di cattura, per esempio il diffuso freeware Virtual Dub. Il programma, però, non trova il dispositivo di registrazione, ossia la scheda TV, scheda video o USB Box esterna, benché secondo GESTIONE PERIFERICHE la periferica sia pronta. Oppure capita che registri i film, ma solo senza audio o a bassa risoluzione.

Soluzione: molte tra le periferiche di cattura più moderne non sono riconosciute da Virtual Dub, che funziona ancora con il vecchio modello driver VfW (Video for Windows), mentre i driver hardware si basano ormai sullo standard WDM (Windows Driver Model) di Microsoft. Il problema della compatibilità può però essere risolto se la scheda TV funziona con il modulo di sintonizzazione BT 848, BT 878 o BT 879. Per scoprirlo, consultate il manuale. In caso affermativo, sostituite il driver fornito a corredo e utilizzate il driver di cattura video Universal WDM (disponibile per il download all'indirizzo <http://btwincap.sourceforge.net>), con cui Virtual Dub va di solito d'accordo. I produttori hardware mettono a disposizione sul proprio sito Web driver VfW adatti per le periferiche di cattura più datate.

Se non riuscite a trovare un driver adatto per Virtual Dub, avete due possibilità: la prima consiste nel provare a installare DirectX (scaricabile dal sito www.microsoft.com/downloads) che, a partire dalla versione 8, contiene un Wrapper che comprime i driver in un involucro compatibile e funge quindi da intermediario tra hardware e Virtual Dub. Con questo metodo i film vengono però registrati a bassa risoluzione. Come seconda alternativa potete provare a utilizzare Film su CD & DVD 3.5 di Magix; costa circa 40 euro.

25 COME FARE: IL RECUPERO DEI SUPER 8

Problema: volete digitalizzare alcuni filmati Super 8, restaurarli, arricchirli di effetti e masterizzarli su DVD. Ma è impossibile collegare un proiettore Super 8 al computer per riversarvi il filmato.

Soluzione: chi vuole spendere il meno possibile per la digitalizzazione e possiede un camcorder, può riprendere la vecchia pellicola e poi trasferire il materiale dal camcorder al computer. Durante la ripresa la videocamera deve essere tenuta il più vicino possibile alla superficie del proiettore, senza però distorcere il filmato.

A volte conviene acquistare uno schermo che, collocato prima del telo, dovrebbe impedire la formazione di granulosità e altri difetti. Un set completo costa circa 100 euro. Le aziende professionali specializzate nella scansione di film offrono risultati migliori sia in termini di qualità video che audio, ma i costi si aggirano su 1-3 euro al minuto. Potete trovare qualche offerta in www.google.it, cercando, per esempio, SCANSIONE FILM.



Posta e risposta

di Franco Forte

Microsoft Outlook è il client di posta elettronica più diffuso. Ma esistono molte alternative a questo programma, altrettanto efficienti e capaci di garantire una valida gestione della posta. Ecco quali sono

Spesso per pigrizia, a volte perché non si sa neppure che esistono delle alternative, gli utenti di Windows tendono a usare solo Outlook come client di posta. Magari non lo sfruttano fino in fondo, limitandosi a gestire i messaggi in entrata e in uscita dal computer, e dunque non sentono l'esigenza di provare altri software, di verificare se esistono alternative a Outlook, se non altro per sopperire a uno dei suoi problemi maggiori: la vulnerabilità ai virus. Essendo infatti il software più utilizzato per la gestione della posta elettronica, viene continuamente sezionato e studiato dai creatori di virus per scoprire nuovi banchi e punti deboli attraverso cui fare irruzione. Per risolvere quasi del tutto il problema, a volte può bastare installare nel proprio pc un mailreader alternativo, magari capace di offrire quello che propone Outlook, ma con qualche interessante caratteristica in più. Del resto, Outlook è gratis. O meglio, nel momento dell'acquisto del pc generalmente ci si ritrova installato Windows XP e alcuni

degli strumenti di lavoro elaborati da Microsoft, tra cui appunto Outlook. Il che significa che i client alternativi devono possedere anche questa caratteristica, altrimenti nessuno si sognerà mai di mettere da parte Outlook per acquistare un mailreader alternativo. Ebbene, nessun problema anche su questo versante. I client di posta elettronica più interessanti sono a disposizione gratuitamente degli utenti, anche se in qualche caso posizionano

piccoli ma innocui banner pubblicitari nell'interfaccia grafica. Se vi state chiedendo quali sono questi software, non vi resta che proseguire nella lettura. Abbiamo selezionato i migliori client di posta alternativi a Outlook, gratuiti (tranne uno) e ormai testati e provati sul campo da milioni di utilizzatori. Eccoli, in rigoroso ordine alfabetico.

CALYPSO EMAIL CLIENT 3.30

www.rosecitysoftware.com/calypso

Dimensione file: 4.1 MB

Freeware

Compatibile: Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

Questo programma non ha bisogno di alcun tipo di supporto aggiuntivo. Si scarica agilmente dal web e si installa senza problemi, garantendo subito un accesso veloce e intuitivo all'interfaccia grafica, che è facilmente configurabile in base alle necessità dell'utente. L'ultima versione disponibile di Calypso Email Client, la 3.30, ha il suo punto di forza nel supporto illimitato per

account POP3 e IMAP4, per un numero teoricamente infinito di utilizzatori. Anche i formati MIME, BinHex e UUencode per gli allegati sono pienamente supportati, garantendo massima autonomia nella gestione della posta elettronica sia in entrata che in uscita.

Ma naturalmente questo non è tutto. Oltre alla piena integrazione con i principali web browser in circolazione, Calypso fornisce una serie di filtri avanzati per arginare lo spam e i messaggi indesiderati di posta. Grazie a una interessante opzione, c'è la possibilità di gestire la propria mailbox in remoto, scaricando sulla propria macchina solo i messaggi che interessano e lasciando quelli da cestinare direttamente sul server. Oltre a questo, Calypso Email Client supporta il protocollo PGP per i messaggi criptati, è in grado di elaborare le e-mail in formato testo o HTML, e per chi ne ha bisogno può garantire anche un discreto appoggio in fatto di correzione ortografica del testo, in un certo numero di linguaggi diversi.

Insomma, una buona alternativa a Outlook, immune ai principali worm che infestano il mailreader di Microsoft, e con un'interfaccia grafica intuitiva e ampiamente configurabile, quindi alla portata di tutti. Originalmente sviluppato da Micro Computer Systems, Calypso Email Client ha guadagnato seguito in tutto il mondo grazie soprattutto all'intuitività dell'interfaccia grafica, pulita e insieme ricca di numerose opzioni. MCS ha sospeso lo sviluppo del software nel 2001, dando vita però a un accordo con Rose City Software per continuare l'elaborazione di release successive di questo ottimo programma.

Completamente gratuito, Calypso dà la possibilità di godere degli aggiornamenti e delle novità relative al programma grazie all'iscrizione a una mailing list che si preoccupa di avvisare tempestivamente di qualsiasi sviluppo relativo alle nuove versioni del software.

EUDORA 6.1.2

www.eudora.com

Dimensioni file: 8.1 MB

Freeware-Adware

Compatibile: Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

Ecco uno dei più affidabili e potenti software di gestione della posta elettronica che si possono trovare sul web. L'interfaccia grafica di Eudora, fin dalla sua prima versione, è semplice e intuitiva, e mette a disposizione dell'utente tutte le opzioni più utili tra quelle che si possono trovare nei programmi concorrenti, compreso lo stesso Outlook. Al momento Eudora è disponibile in tre versioni, tutte scaricabili dal sito del produttore oppure sul SERVICE DISC di questo numero di PC WORLD ITALIA. La versione base è Eudora Light, che offre agli utenti tutte le funzionalità della release a pagamento, tranne l'evoluto plug-in SpamWatch (di cui si parlerà più avanti) e la modalità one-to-one per il supporto tecnico. Questa versione del programma compensa il minor numero di opzioni a disposizione garantendo l'assenza totale di banner pubblicitari nell'interfaccia grafica. Se si sceglie invece la release



La home page del sito dedicato a Eudora 6.1

SPONSORED, si possono ottenere tutte le funzioni aggiuntive riservate alla versione a pagamento, ma senza la possibilità di attivare il filtro antispam (il famoso SpamWatch). Per compensare questo lascito gratuito, Eudora Sponsored è strutturato con la formula adware, ovvero con la presenza di banner pubblicitari all'interno della finestra grafica di accesso al programma. L'interferenza di questi banner è minima, e forse può valere la pena abituarsi alla loro presenza, pur di poter usufruire in forma completa delle potenzialità di Eudora.

Infine, la formula cosiddetta PAID MODE, ovvero a pagamento, che garantisce la massima funzionalità del programma, l'assenza di banner pubblicitari e l'utilizzo di SpamWatch. Il tutto a fronte di una spesa decisamente contenuta, che si struttura a sua volta in due livelli.

Se si possiede già una versione acquistata e registrata di Eudora da più di 12 mesi e da meno di 24 mesi, l'aggiornamento all'ultima versione disponibile del programma, la 6.1.2, costa 39,95 dollari (al momento di scrivere questo articolo). Se invece si acquista per la prima volta il programma, oppure si vuole passare alla versione full da una di quelle gratuite (sia LIGHT che SPONSORED) allora il prezzo sale a 49,95 dollari. Lo stesso accade se si possiede una versione registrata del software più vecchia di 24 mesi.

Dal sito di Eudora è possibile scaricare un manuale completo del programma in formato PDF compresso, mentre il software nella sua ultima release pesa 8,1 MB ed è compatibile con tutti i sistemi Windows.

Molto interessante, per gli utilizzatori di questo programma, l'indirizzo Internet www.usenet-replayer.com/faq/it.comp.appl.eudora.html, che raccoglie tutte le domande e le risposte più frequenti tra quelle che vengono postate sul newsgroup it.comp.appl.eudora, dedicato agli appassionati di questo mailreader. Tra le soluzioni ai principali problemi tecnici riscontrati con le diverse versioni di Eudora si può trovare di tutto, con aggiornamenti costanti riferiti a bachi e problematiche delle nuove release del programma di Qualcomm.

E ora due righe su SpamWatch, il plug-in per Eudora che sta convincendo molti utenti a passare alla ver- ►

CHE ALTERNATIVE!

I mailreader alternativi a Outlook sono parecchi, tutti affidabili e disponibili in forma gratuita o con costi abbordabili. Oltre ai sei di cui si parla nell'articolo di queste pagine, ecco una breve carrellata di altri software interessanti, tutti facilmente scaricabili dal web.

AeroMail 1.45

www.cushman.net/projects/aeromail/

Un mailreader basato sul web. Scritto in linguaggio PHP, utilizza funzioni IMAP integrate nel PHP stesso.

Aethera 1.1.0

www.thecompany.com/projects/aethera/

È di giugno 2004 l'ultima versione di questo client di posta open source abbastanza potente e fornito di una interessante opzione per la condivisione di dati e file da parte di più utenti (groupware).

Inbox Specialist

www.gutmannsoft.com/en/inboxspecialist/overview.php

Controlla, a intervalli regolari, i mailreader, dandovi la possibilità di decidere se scaricare le e-mail oppure no. Shareware. La singola licenza d'uso costa 29 dollari.

Segue a pagina 78

sione PAID del programma (molto più di quelle opzioni ausiliarie che vengono a mancare nelle versioni LIGHT e SPONSORED, e di cui si può tranquillamente fare a meno. Per un elenco completo di queste funzioni si può dare un'occhiata al sito del produttore, all'indirizzo www.eudora.com/email/features). SpamWatch, introdotto dalla versione 6.0 di Eudora, è un filtro automatico dei messaggi indesiderati di posta. Molto potente e affidabile, ha dimostrato sul campo una buona capacità di apprendere in fretta quali sono i messaggi indesiderati e quali non devono essere considerati come spam.

Considerando l'immunità di Eudora da gran parte dei worm in circolazione, SpamWatch era quello che serviva per rendere il software di Qualcomm agile, affidabile e molto veloce nella gestione della posta elettronica di tutti i giorni. Infine, tra le altre caratteristiche interessanti del programma non bisogna dimenticare l'Eudora Sharing Protocol (ESP), introdotto fin dalla versione 5, una funzione in grado di mettere in comune tra più persone (amici, parenti o colleghi di lavoro) gli stessi file appartenenti a una determinata directory. Il sistema ESP pensa automaticamente ad aggiornare i file che si possiedono in comune, ogni volta che interviene una modifica, inviando a tutti gli appartenenti al gruppo un messaggio con la nuova versione del file. Allo stesso modo, basandosi su

una casella di posta preparata appositamente per quel gruppo di lavoro, il sistema è in grado di fornire un unico ambiente in cui tutti gli appartenenti al gruppo possono inviare e archiviare i messaggi di posta.

FOXMAIL 5

www.bodafox.com

Dimensioni file: 3.8 MB

Freeware

Compatibile: Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

Foxmail è un client di gestione della posta elettronica a 32 bit per Windows (versione 32 bit), non troppo conosciuto in Italia e in occidente, ma che in Cina, Giappone e Korea si sta diffondendo moltissimo. Nonostante sia giunto alla versione 5.0, in fase di beta testing fino a poco tempo fa, è consigliabile installare la versione 4.2, ormai affidabile e testata anche con i moduli tradotti nella nostra lingua (per le specifiche di installazione si consiglia di dare un'occhiata all'URL www.zspace.it/foxmail/iniziare/install.htm). Foxmail è molto potente e compatto, è dotato di un'interfaccia gradevole e facile da usare. Supporta account multipli, sia di tipo POP3 che nello standard Hotmail (consentendo così di gestire un numero infinito sia di utenti che di account e-mail), filtri antispam, personalizzazione dei caratteri, preview dei messaggi. Offre inoltre il supporto per e-mail in formato HTML (grazie a un editor HTML integrato che può modificare liberamente questo genere di messaggi e crearne di nuovi), la cifratura della posta e consente di importare le rubriche degli indirizzi da altri client come Eudora o Netscape Mail. Altra caratteristica interessante è la possibilità di gestire i messaggi direttamente dal server, senza scaricarli nel pc; oppure, diversamente, di spedire messaggi di posta tramite una funzione interna di tipo SMTP (denominata Mail Express), direttamente sul server POP3 del destinatario, senza dover passare dal proprio provider. Questa funzione è attivabile (direttamente dal pulsante MAIL EXPRESS che compare nella finestra di un nuovo messaggio) solo se il provider di destinazione non ha bloccato le griglie di ►



Arriva dall'oriente Foxmail, mailreader potente e gratuito

CHE ALTERNATIVE!

Segue da pagina 76

Instinct Mailer 2.55

<http://imailer.gregsoft.co.il/>

Facile da usare, include il filtro della posta, l'indirizzario, la replica ai promemoria e la colorazione dei messaggi in arrivo. Possibilità di importazione dalle cartelle di Outlook. Shareware. La versione full costa 24,95 dollari.

Mozilla Thunderbird 0.7

www.mozilla.org

Mailreader e newsreader basato sulle tecnologie della Fondazione Mozilla. Include strumenti per filtrare lo spam e sistemi di sicurezza e protezione evoluti quali I/S/MIME, la firma digitale, la crittografia dei messaggi e il supporto per i certificati elettronici.

Popcorn

www.ultrafunk.com/products/popcorn/

Un client POP3/SMTP pensato per facilitare l'utilizzo della posta elettronica anche con connessioni molto lente. Freeware.

Unimail: The Ultimate Java Mail Agent

www.unimail.com.au

Un client di posta elettronica scritto interamente in Java e tutto in italiano.

indirizzi IP derivati dalle connessioni tramite modem. In questo caso il server POP3 rifiuterà i messaggi inviati e li rimanderà indietro.

Per quanto riguarda la sicurezza, Foxmail ha una serie di caratteristiche interessanti. I filtri antispam di cui è dotato sono abbastanza semplici ma efficaci, perché si basano su un sistema di analisi bayesiano e di confronto con white e black list. Per quanto riguarda la difesa dai virus, il problema praticamente non sussiste. Questo perché Foxmail presenta come testo l'anteprima dei messaggi ricevuti (compresi i messaggi HTML, a meno che non si attivi la funzione specifica, nel menu VISUALIZZAZIONE, per aprire i messaggi in questo formato). L'unico problema dell'antivirus integrato con Foxmail è il fatto che nel caso in cui un virus riesca a insinuarsi nella casella Inbox, tutta la cartella dei messaggi viene resa inaccessibile. Per sbloccare l'impasse bisogna disattivare l'antivirus, cancellare il messaggio contenente il virus, svuotare il cestino di Windows e riavviare il programma.

Interessante la funzione Notifier, che dà la possibilità, una volta installato nel sistema (basta caricare nel disco fisso il file notifier.exe e creare un collegamento nella cartella di esecuzione automatica), di settare i parametri di notifica per l'arrivo di messaggi di posta (potrete impostare voi il tipo di segnale di notifica da parte del softwa-

re, e ogni quanto tempo vorrete che Notifier vi faccia sapere se sono arrivati messaggi).

Tra i difetti principali di questo programma ci sono la mancanza di riconoscimento di alcuni caratteri accentati e speciali, l'impossibilità di effettuare il controllo ortografico in altre lingue che non siano l'inglese, e l'assenza di una funzione di newsreader per la gestione dei messaggi nei newsgroup e nelle mailing list.

Ma il vero problema di Foxmail può derivare da qualche difficoltà nel momento dell'installazione. Il software, infatti, che è composto da un unico file, sfrutta le librerie dinamiche (DLL) e le impostazioni di registry di Windows. Se qualche chiave di registro o qualcuno dei file DLL sono corrotti, questo significa che Foxmail potrebbe avere difficoltà a installarsi correttamente e a funzionare. E la soluzione del problema, a quel punto, sarebbe indipendente dal programma stesso (inutile quindi provare a reinstallarlo): bisognerebbe individuare e sostituire le chiavi di registro o le librerie corrotte.

Infine, per quanto riguarda le funzioni di importazione ed esportazione dei messaggi da altri client di posta o da server proxy quali quelli di Hotmail e Yahoo, Foxmail ha un buon livello di compatibilità. FoxHot è in grado di gestire i messaggi su account di questo tipo come se fossero semplici POP3, anche se non c'è la possibilità di sfruttare alcune opzioni tipiche di Outlook (per esempio la sincronizzazione delle cartelle del pc con quelle dei server Hotmail). Una guida pressoché completa al programma e alla sua installazione, in italiano, è disponibile all'indirizzo www.zspace.it/foxmail.

INCREDIMAIL

www.incredimail.com

Dimensioni file: 6.9 MB

Adware

Compatibile: Win9x/ME/NT/XP/2000

Sarà accaduto anche a voi, qualche volta, di ricevere un messaggio e-mail particolarmente colorato e ridondante, con sfondi pittoreschi, immagini e loghi tridimensionali ►

Sfondi e icone colorate a disposizione di Incredimail



nali, emoticon statiche o animate che viaggiano da una parte all'altra dello schermo. Il più delle volte, messaggi come questo rivelano che il mittente ha sfruttato le potenzialità di un programma che si sta diffondendo a macchia d'olio, soprattutto tra gli utenti più eclettici della posta elettronica: Incredimail.

Se in un primo momento i purtisti storcivano il naso quando si imbattevano nei messaggi colorati spediti usando Incredimail, adesso la reazione più comune è quella del pacato divertimento, se non altro di fronte alle mirabolanti invenzioni che alcuni utilizzatori di questo programma sono in grado di mettere in campo. Ma cerchiamo di capire un po' meglio quali risorse offre Incredimail a chi decide di sfruttarlo come alternativa a Outlook.

Le più comuni funzioni riservate ai client di posta sono comprese anche in Incredimail, che può essere scaricato gratuitamente dal sito del produttore (o dai migliaia di mirror sparsi in tutto il web), a fronte soltanto del peso di qualche banner pubblicitario inserito nel pacchetto di download. Naturalmente, acquistando la versione full i banner spariscono e alcune funzioni aggiuntive vengono rese disponibili, ma la gran parte degli utenti di Incredimail ritiene inutile spendere del denaro per eliminare qualche innocua pubblicità o per attivare funzioni complesse che utilizzerebbero raramente.

Dato però che la forza principale di Incredimail è la sua capacità di integrare sfondi grafici, emoticon, loghi e motivi tridimensionali nei messaggi e-mail, è evidente che attraverso l'acquisto della versione full del programma c'è la possibilità di allargare parecchio il numero delle soluzioni grafiche che si possono utilizzare, questo anche se quotidianamente, sul sito di Incredimail, all'indirizzo www.incredimail.com/english/index.html, chiunque può scaricare nuovi motivi grafici di effetto.

L'ultima release di Incredimail, che supporta Windows XP, permette una vasta personalizzazione dei messaggi di posta in uscita, rendendo disponibili le vostre "creazioni" a qualsiasi destinatario, indipendentemente dal client di posta da esso utilizzato. Non stiamo parlando solo di immagini, icone, sfondi o faccine, ma anche di suoni e di animazioni. Questi possono essere recuperati nelle galle-



Pegasus può contare su un sito tutto in italiano

rie a disposizione on-line, oppure creati con gli appositi strumenti offerti dal programma, come il Voice Message Recorder, in grado di registrare e inserire la vostra voce o i vostri suoni preferiti a commento delle e-mail.

Per quanto riguarda sfondi, emoticon, icone o effetti 3D, le possibilità di scelta nelle gallerie gratuite sono praticamente infinite, ma per i più bravi Incredimail mette a disposizione anche un editor grafico, il Letter Creator, capace di offrire strumenti per la realizzazione di sfondi e messaggi di posta inediti e personalizzati.

Nonostante l'occhio votato più che altro alla parte scenografica dei messaggi (con centinaia di sfondi e faccine organizzati per categorie e resi subito disponibili), Incredimail possiede alcuni accorgimenti tecnici di indubbio interesse. Per esempio, la funzione JunkFilter si comporta come un ottimo filtro antispam (un tutorial completo di questa opzione è disponibile all'indirizzo www.incredimail.com/english/help/junk_tutorial.html), mentre il sistema denominato Advanced Account Access vi consente di effettuare un'anteprima delle e-mail in arrivo prima di scaricarle. Infine, ancora un paio di funzioni che rendono particolarmente appetibile questo software. Attraverso i pulsanti SIGNATURE e poi EDIT SIGNATURE, potete inserire facilmente la vostra firma autografa in calce a qualsiasi messaggio e-mail, usando il mouse per scrivere il vostro nome. E ancora, un efficiente (e divertente) sistema di notifica delle mail in arrivo, che può essere installato sul desktop in modo che, anche con Incredimail chiuso, un personaggio animato sia sempre in grado di riferirvi dell'arrivo di nuovi messaggi (se siete collegati al web).

Uno degli URL più interessanti per chi vuole approfondire tutte le caratteristiche di Incredimail (oltre a trovare una nutrita schiera di tips and tricks per i più smaliziati) è www.incredimail.com/english/help_center, scritto in inglese ma ben congegnato e suddiviso per argomenti chiari e facilmente comprensibili.

Da segnalare che quando si installa Incredimail, questo non si sistema come mailreader predefinito, consentendo all'utente di usarlo anche in parallelo a Outlook, magari per valutarli fianco a fianco.

Dentro e fuori con Foxmail

Per quanto riguarda il formato dei messaggi importati (o esportati) da altri client, Foxmail garantisce la gestione dei principali standard (quelli con estensione .TXT, .EML o .MSG), mentre assicura l'importazione automatica da Outlook Express (direttamente dai database, prelevando i file con estensione .DBX e .MBX). La compatibilità nell'esportazione dei messaggi da Foxmail ad altri mailreader è assicurata dalle estensioni gestite (come si è detto, .TXT, .EML e .MSG), che possono essere rinominate a piacere per risultare perfettamente in linea con i formati compatibili con il client di destinazione.

PEGASUS MAIL 4.21c

www.pmail.com

Dimensioni file: 4.4 MB

Freeware

Compatibile: Win9x/ME/NT/XP/2000

C'è chi sostiene che Pegasus Mail sia il più completo, il più potente e il più sicuro mailreader gratuito che si riesca a trovare in circolazione. In effetti, tra tutte queste affermazioni forse la sola completamente vera è l'ultima, ovvero il fatto che Pegasus è senz'altro a disposizione di tutti in forma freeware, senza particolari obblighi per quanto riguarda il numero di copie in uso o i server di appoggio (i soli costi in cui si può incorrere sono quelli per l'acquisto dei manuali, disponibili in formato PDF sotto licenza). La sua particolarità più evidente è il fatto che sia stato sviluppato e testato sulle reti NetWare della Novell, e dunque sia utilizzabile anche in ambiente LAN (basta installare una sola copia del software sul server per renderne disponibili tutte le funzionalità agli utenti della rete), oltre che come singolo client per Windows (sia nelle versioni a 16 bit che a 32 bit), nonché come software per la gestione di server di posta. Grazie a queste sue caratteristiche, Pegasus Mail garantisce account multipli, il supporto alle multiutenze, la gestione di mailing list, la piena compatibilità con tutti i principali protocolli di posta. Oltre a questo, dimostra un occhio di riguardo per tutto quello che è legato alla sicurezza e alla salvaguardia del proprio pc. Risulta infatti resistente (per non dire immune) a quasi tutti i tipi di virus in circolazione, e integra un sistema di filtraggio dei messaggi di posta e di antispam personalizzabile e potente, sviluppato fin dalle prime release del programma nel lontano 1991. In più, Pegasus Mail è compatibile con i principali sistemi di controllo per le e-mail criptate, compreso il protocollo PGP.

Tra le caratteristiche di utilizzo più interessanti, infine, sono da segnalare la possibilità di usare tool per la notifica delle e-mail in arrivo, un editor di testo per i messaggi in uscita, il pieno supporto al protocollo MIME, la possibilità di osservare un'anteprima degli allegati direttamente nel programma e la capacità di consentire all'utente di leggere e scrivere messaggi di posta anche in modalità off-line, cioè senza essere collegati a Internet.

Il sito di riferimento, in italiano, per questo programma è www.pegasusmail.tk, anche se il software non è disponibile con la localizzazione per il nostro Paese.

THE BAT 2.12b06www.rttlabs.com/the_bat/index.html

Dimensioni file: 1.74 MB

Shareware

Compatibile: Win9x/ME/NT/XP/2000

The Bat, ovvero "Il pipistrello", è un client di posta elettronica completo e dotato di funzioni interessanti. Consente la gestione di account multipli e la possibilità di impostare vari filtri. Il tutto è stato sviluppato con una



Per acquistare The Bat basta collegarsi al sito

grafica intuitiva e la maggior parte delle funzioni è disponibile in drag and drop, compresa la possibilità di importare messaggi da altri client di posta.

Questo mail client è predisposto per integrare alcune funzionalità di scansione virus nelle e-mail (inviate e ricevute), sfruttando le tecnologie di Kaspersky Antivirus, e nella sua ultima release sono state implementate nuove funzionalità per meglio supportare le tecnologie PGP per i messaggi criptati: totalmente rivista l'interfaccia di preview dei messaggi. Ma la novità più interessante, forse, è il fatto che finalmente sia disponibile anche in italiano.

Il difetto principale di The Bat è che si tratta di un software a pagamento, seppure con prezzi abbastanza abbordabili. A seconda del numero di licenze che si intende acquistare, e se si è privati o aziende, si va da un minimo di 25 euro a un massimo di 210.

Tra le principali caratteristiche di questo mailreader ci sono la sicurezza e la protezione della privacy. Grazie a un filtro bayesiano, il plug-in BayesIt, The Bat assicura un'ottima protezione contro lo spam, consentendo di personalizzare l'algoritmo che regola il controllo dei filtri. Oltre a questo, il programma è dotato di una funzione antivirus avanzata, che permette di esaminare i messaggi in arrivo (in blocco o uno per uno), alla ricerca di possibili infezioni. Un virus alert compare quando The Bat ha il sospetto che qualche messaggio di e-mail possa contenere virus.

Interessante, sempre dal punto di vista della sicurezza, anche la possibilità di sfruttare il sistema di criptatura dei messaggi grazie al protocollo PGP, perfettamente integrato e sfruttabile senza plug-in esterni.

Anche The Bat consente di sfruttare account multipli e supporta agevolmente i principali standard di comunicazione come SMTP, POP3, IMAP4.

Infine, una interessante funzione chiamata MODELLI permette all'utente di The Bat di personalizzare con delle macro molte delle operazioni più comuni e ripetitive, anche con la possibilità (opzione MODELLI VELOCI) di preparare macro relative a blocchi di testo predefiniti che possono essere inseriti in un messaggio con la semplice pressione di un tasto.

Avv. Fabrizio Veutro
fabrizio@veutro.com

Licenze... creative

Questo autunno potremo assistere a un significativo evento nella storia della cultura digitale. La famosa emittente inglese BBC pubblicherà on-line, sotto il nome Creative Archive, un parte rilevante del suo vasto repertorio di materiale audiovisivo. Inizialmente dovrebbero essere disponibili 2.000 clip audio o video di circa 3 minuti ciascuno, per un totale di 100 ore di contenuto. L'operazione appare degna di rilievo non tanto per l'importanza culturale del materiale pubblicato, quanto per l'innovativo regime giuridico della distribuzione, in netta controtendenza rispetto alla prassi delle pubblicazioni istituzionali in rete. Sembra, infatti, che il pubblico potrà scaricare, copiare e utilizzare liberamente le opere pubblicate, purché non ne faccia uso commerciale. I dettagli, al momento in cui scriviamo, non sono ancora del tutto chiari, ma pare la BBC intenda addirittura incentivare gli utenti a manipolare le opere, creandone di nuove, e a condividerle anche attraverso i canali del file-sharing tanto avversati dalle nostre recenti leggi. Tutto questo nell'intento di creare una grande comunità virtuale, favorire la creatività digitale degli utenti e sviluppare concretamente quella comunicazione "bidirezionale" che i nuovi media hanno reso da tempo possibile, come spesso si dice, ma che di fatto raramente trova applicazione.

Dal punto di vista legale, la BBC potrà raggiungere tali obiettivi distribuendo il materiale alle condizioni di una o più licenze Creative Commons, o di licenze a queste ispirate. Si tratta di licenze che risolvono in modo innovativo la regolamentazione del diritto d'autore, preservando alcuni diritti in capo agli autori delle opere e concedendo alcuni diritti agli utenti. Il progetto Creative Commons (www.creativecommons.org) fu avviato nel 2001 dal professor Lawrence Lessig, docente di diritto all'università di Stanford (USA), che presentò il primo set di licenze nel 2002. Lo studio e l'adattamento delle licenze al contesto giuridico italiano sono curati dal Dipartimento di Scienze Giuridiche dell'Università di Torino e dall'Istituto di Elettronica e di Ingegneria dell'Informazione e delle Telecomunicazioni (maggiori informazioni all'indirizzo <http://creativecommons.org/projects/international/it/>).

Virtuosi nel mezzo

Due grandi meriti devono riconoscersi al progetto Creative Commons. Anzitutto, ha contribuito a sfatare il mito della formula "All Rights Reserved" (tutti i diritti riservati), dietro cui la gran parte dei tradizionali fornitori di contenuti è tuttora arroccata, sebbene sia ormai dimostrata la sua inadeguatezza a soddisfare le legittime esigenze del consumatore digi-

Le licenze Creative Commons cercano di risolvere la regolamentazione del diritto d'autore e la BBC userà l'innovativo regime giuridico per distribuire i suoi materiali audiovisivi



tale. Creative Commons propone infatti la formula "Some Rights Reserved" (alcuni diritti riservati), che da un lato non comporta la definitiva e aprioristica rinuncia dell'autore a tutti i suoi diritti, come vorrebbero i più estremi avversari del copyright, dall'altro non comprime all'eccesso lo spazio di libertà dell'utente, come continuano a volere le major dell'industria audiovisiva. Il giusto, come spesso accade, sta nel mezzo, e Creative Commons sembra esprimere perfettamente una virtuosa posizione intermedia, e flessibile, nel conflittuale panorama dei diritti e delle libertà digitali. I diritti di sfruttamento economico dell'opera, per esempio, possono essere tranquillamente riservati all'autore, senza per questo dover negare all'utente la facoltà di copiare l'opera, di manipolarla o di integrarla con altre opere, per uso personale o comunque non commerciale. Facendo altra scelta, l'autore può consentire lo sfruttamento commerciale dell'opera, a condizione che la sua originaria paternità sia riconosciuta ed evidenziata in ogni rappresentazione dell'opera stessa. Le possibilità sono molteplici, e si combinano in vario modo nelle numerose licenze Creative Commons attualmente pubblicate. Il secondo merito del professor Lessig è di aver espresso tutto questo in modo semplice e chiaro. Oltre che nel tradizionale testo in linguaggio giuridico, tecnicamente preciso ma inevitabilmente lungo e complesso, ogni licenza Creative Commons è infatti espressa in una breve scheda riassuntiva, chiamata "Commons Deed", illustrata da icone di immediato impatto visivo. In tal modo l'autore, pur privo di nozioni giuridiche, può facilmente scegliere la licenza più adatta ai suoi desideri, e gli utenti possono capire a colpo d'occhio se e come possono usare l'opera. Sul sito che ospita il progetto è inoltre disponibile un modulo elettronico che guida gli autori nella scelta della licenza, e una sequenza di immagini illustra efficacemente come può evolversi il rapporto fra autore e utente. L'approccio è dunque innovativo nella forma, oltre che nel contenuto, ed è probabile che in futuro trovi sempre maggior riscontro fra gli operatori istituzionali della comunicazione, secondo l'esempio della BBC.

Il futuro in una scheda

di Danilo Loda

Arrivano le nuove CPU Intel Pentium 4 5xx e per usufruirne bisogna cambiare scheda madre. PC WORLD ITALIA ne ha provate cinque dei maggiori produttori. Leggete pro e contro



È di circa un paio di mesi fa l'annuncio di Intel della nuova serie di processori Pentium 4 5xx per il socket LGA 775. Un nuovo socket che fa rima con nuovi chipset, di conseguenza nuove schede madri. Un cambio generazionale che non accadeva ormai da parecchio tempo, che implica purtroppo anche il cambio dell'alimentatore. Infatti, per funzionare, questa nuova generazione di schede madri necessita di un connettore da 24 pin (al posto di quelli vecchi a 20 pin) oltre a quello supplementare a 4 pin per la linea da 12V già presente per le piattaforme

Northwood e Prescott. I nuovi alimentatori, comunque, integrano i connettori per i dischi Serial ATA, oltre al nuovo connettore a 6 pin studiato per le schede video PCI-Express che necessitano di alimentazione supplementare al bus. Considerate queste importanti novità, se siete intenzionati ad acquistare una delle nuove schede dovreste per forza cambiare praticamente tutto il pc: alimentatore, processore, scheda madre e anche scheda grafica. Ne vale la pena? Diciamo subito che le prestazioni registrate con la nuova piattaforma non sono molto superiori rispetto a quelle dei prodotti

96
personal computer

100
notebook

140
nuovi prodotti

della generazione precedente. Pertanto il cambio si addice di più a chi ha ancora a un computer con CPU Pentium III o con le prime generazioni di Pentium 4. In questo caso le prestazioni sono decisamente superiori e si può anche usufruire delle ultime novità, come PCI-Express, Matrix Storage e Audio 7.1.

A tutto Grantsdale

Intel, con la nuova famiglia di processori, ha presentato anche due nuovi chipset: 915 (Grantsdale) e 925X (Alderwood). Per questa serie di test abbiamo preso in considerazione solo schede madri con chipset 915, che dovrebbero essere le più vendute e le più adattabili alle varie esigenze. Esistono tre varianti del

chipset Intel 915, identificati da una lettera finale: 915G indica l'integrazione del chip video Intel Graphics Media Accelerator 900, 915P è il modello standard, quello più facile da trovare, e indica il supporto al bus PCI-Express x16. L'ultimo, meno diffuso, è il 915GV, che rispetto al 915G ha il sottosistema grafico integrato ma non lo slot PCI Express 16x per una scheda video supplementare. Questo chipset supporta ovviamente la tecnologia Hyper-Threading e integra il controller della memoria Dual Channel nel chip MCH (Memory Controller Hub). Il 915 supporta sia le memorie DDR 400 sia le veloci DDR-2 a 400 e 533 MHz; la scelta di supportare o meno uno o l'altro tipo di memoria è lasciata ai produttori di schede madri.

Anche il Southbridge ICH6 è proposto in quattro versioni e anche in questo caso la lettera finale identifica il modello integrato sulla scheda madre. Il più affascinante è l'ICH6W, dove la W indica la presenza del controller di rete Wireless integrato, che offre anche la possibilità di trasformare il pc in un Access Point. ICH6R identifica la presenza del controller RAID Serial ATA a quattro canali AHCI (Advanced Host Controller Interface), con cui è possibile usufruire della tecnologia Intel Matrix Storage Solution. ICH6RW è la versione più costosa e mette a disposizione sia un controller di rete Wireless sia il RAID Serial ATA. Esiste anche il modello "entry", ovvero l'ICH6, che non prevede nulla di aggiuntivo a quello già integrato. Ricordiamo inoltre la presenza di otto porte



MSI 915P-Neo2 Platinum

Con un prezzo di 168 euro, prestazioni da record e una dotazione tutto sommato adeguata, la scheda madre MSI 915P-Neo2 Platinum è la vincitrice di questo faccia a faccia.

Asus P5GD2 Premium

È la più completa delle schede in prova per dotazione di periferiche integrate e per il bundle. Le prestazioni sono seconde solo a quelle della MSI, ma è la più costosa del gruppo.



E VINTI

USB 2.0, 4 canali Serial ATA e uno Ultra DMA 100, chip audio da otto canali (Intel High Definition Audio), quattro slot PCI-Express x1 e sei PCI normali. Ovviamente, per questi ultimi due slot si parla di un massimo supportabile, sono poi i vari produttori di schede madri a proporre i loro prodotti con un numero variabile di slot, mai più di sei totali tra PCI-E e PCI.

Matrix the revolution

Una delle più importanti novità introdotte con il chipset Intel 915 e relativo Southbridge ICH6R, è senza dubbio la tecnologia Matrix Storage, una soluzione RAID per ►

Lo schema del chipset Intel 915



Le caratteristiche

Produttore	Abit	Albatron	Asus
Sito Internet	www.abit.com.tw	www.albatron.com.tw	www.asus.it
Modello	AG8-3rd Eye	PX915P Pro	P5GD2 Premium
Prezzo in euro (IVA inclusa)	198	134,64	295
Il nostro giudizio	●●●○○	●●●○○	●●●●○
PRESTAZIONI			
PC Mark 04	3.255	4.047	4.803
PC Mark CPU	3.110	4.299	5.131
PC Mark RAM	4.338	4.828	5.318
3DMark 04	2.980	2.939	3.063
CHIPSET			
Northbridge	Intel 915P	Intel 915P	Intel 915P
Memorie supportate	DDR 333/400	DDR 333/400	DDR2-400/533
Slot RAM	4	4	4
RAM massima	4 gigabyte	4 gigabyte	4 gigabyte
GESTIONE I/O			
Southbridge	ICH6R	ICH6	ICH6R
Controller IDE secondario	no	ITE IT8212F	Silicon ImageR
Porte IDE/Seriale ATA	1/4	3/4	3/8
Modalità RAID	0, 1, Matrix	0, 1, 0+1	0, 1, 0+1, 10, 5, Matrix
Controller di rete	Realtek	Marvell MV8001	Marvell Pce 88E8053
	Gigabit Ethernet	Gigabit Ethernet	Gigabit Ethernet e Wireless LAN integrata
Parellela/seriale/USB/Firewire	1/1/6/3	1/1/8/0	1/0/8/3
Porta Game	no	no	sì
PCI Slot	2	3	2
PCI-E x1 Slot	3	2	3
Chip Audio	Theater Class 6 canali	Realtek ALC880	C-Media High Definition Audio 7.1
BIOS			
Tipo	Phoenix-Award	Phoenix-Award	AMI
Update via	Internet, DOS	Internet, DOS	Internet, DOS
Funzionalità aggiuntive	Abit Nguru Abit, CPU Thermal Guard	Adjustable Vcore, CPU Frequency, VMemory, VAGP	AI Overclocking, AI NOS, AI Net2, Asus CPU Parameter Recall
BUNDLE			
Software incluso	nessuno	nessuno	InterVideo WinDVD
Cavi	1 x floppy, 1 x ATA/133, 4 x S-ATA	1 x floppy, 2 x ATA/133, 1 x S-ATA, 1 x S-ATA, alimentazione	1 x floppy, 3 x ATA/133, 10 x S-ATA, 4 x S-ATA, alimentazione

dischi Serial ATA di nuova concezione. Su due dischi differenti è possibile approntare due modalità RAID differenti, ovvero 0 e 1. Questo è possibile partizionando i due dischi e associando alle due differenti partizioni le due modalità. Avremo così un RAID doppio, con la velocità di accesso ai dati (RAID 0) e la totale garanzia di salvaguardia degli stessi (RAID 1). Ovvio, quindi, che se uno dei due dischi smettesse di funzionare, le informazioni copiate e riscritte sull'altro sarebbero ancora disponibili. Prima dell'avvento del software Intel, questo tipo di array era possibile solo con quattro dischi fissi.

Altra novità interessante sono le specifiche dei chip audio Intel High Definition Audio. Si tratta di sistemi audio a 32 bit a 192 kHz, pronti a gestire sino a otto canali audio indipendenti e simultanei. Per esempio, è possibile ascoltare MP3 dalla cuffia mentre un altro utente sta



Foxconn

www.foxconn.com
915A03-P-8EKRS
199
●●●●○

4.727
5.110
5.301
3.061

Intel 915P
DDR2-400/533, DDR 266/333/400
4
4 gigabyte

ICH6R
no
1/6
0, 1, 0+1, Matrix
Realtek
Gigabit Ethernet
1/2/8/2
no
3
3
Realtek ALC880
High Definition Audio 7.1

AMI
Internet, DOS
Protezione BIOS

Norton Internet Security 2004, Adobe Reader 6.0
1 x floppy, 1 x ATA/100, 2 x S-ATA,
1 x S-ATA, alimentazione

MSI

www.msi-italia.com
915P-Neo2 Platinum
163
●●●●●

4.896
5.195
5.380
3.059

Intel 915P
DDR2-400/533
4
4 gigabyte

ICH6R
VIA 6410
3/4
0, 1, 0+1, Matrix
Broadcom BCM5751
PCI-E Gigabit Ethernet
1/1/8/3
no
3
2
CMI9880L
High Definition Audio 7.1

Phoenix-Award
Internet, DOS
Safe BIOS, CoreCell,
CoreCenter, VPower

nessuno
1 x floppy, 1 x ATA/133, 2 x S-ATA,
2 x S-ATA, alimentazione

giocando a un gioco in multi-canale surround sullo stesso pc. HDA supporta nuovi standard audio come il Dolby Pro Logic IIx. Inoltre, sono supportati microfoni in configurazione multicanale.

Abit AG8-3rd Eye

Abit presenta la AG8-3rd Eye per sistemi Pentium 4 Socket LGA 775. La dicitura 3rd Eye, letteralmente terzo occhio, è la ciliegina sulla torta di questa scheda madre. Il sistema ABIT Terzo Occhio è basato sulle rivoluzionarie schede madri ABIT dotate della tecnologia µGuru, che offrono le funzioni ABIT EQ, OC Guru con AutoDrive, FlashMenu e BlackBox. In aggiunta è fornito in dotazione Guru Clock, ovvero un display esterno collegato al pc tramite porta USB che permette di tenere sott'occhio le infor-



ALBATRON PX915P PRO

mazioni critiche del sistema velocemente e con estrema facilità. Una novità interessante che, rispetto ai tradizionali software che tutti i produttori mettono in bundle con le schede, offre il vantaggio di non dover uscire dalle applicazioni a schermo intero per controllare le temperature, i voltaggi e le velocità delle ventole. Sul display queste informazioni quindi sono sempre disponibili.

La scheda Abit si basa sul chipset Intel 915P affiancato dal Southbridge ICH6R. Le memorie supportate sono le DDR a 333 e 400 megahertz, per un totale massimo di quattro gigabyte. Buone le possibilità di espansione garantite da uno slot PCI-Express x16, più 3 PCI-Express x1 in aggiunta a due normali PCI. Le connessioni I/O possono contare su sei USB 2.0, (quattro sul retro e due opzionali frontali), una Firewire esterna più due interne. È completa la dotazione di uscite/entrate audio, che comprende S/PDIF IN/OUT, Center/Subwoofer, Rear Surround e Line Out, Line-in, MIC-in. Il chip che gestisce queste porte è il Theater-class 6 Channels Audio, e non, stranamente, uno compatibile Intel High Definition Audio, probabilmente per ridurre i costi della scheda, di per sé un po' alti a causa del display in bundle. Infine, per la parte storage sono presenti quattro canali Serial ATA e uno Ultra DMA 100. È disponibile la tecnologia Matrix Storage, ma ovviamente si può anche optare per un array più classico tra le modalità RAID 0 e 1.

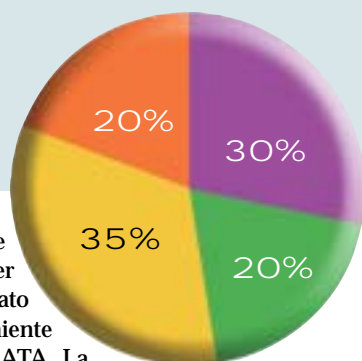
Albatron PX915P Pro

Albatron propone il modello PX915P Pro, basato su chipset 915P Grantsdale e abbinata a tradizionali memorie DDR400, con cui è possibile impostare una configurazione Dual Channel. La scheda Albatron prevede la presenza di tre slot PCI, due slot PCI Express 1x e, ovviamente, lo slot PCI Express 16x. Il Southbridge in versione ICH6 supporta 4 canali Serial ATA ma è sprovvisto del supporto RAID. Per fortuna ci ha pensato la stessa Albatron, inserendo un controller RAID basato su chip ITE IT8212F, che però gestisce solo dischi EIDE. I canali EIDE tota- ►

Come le abbiamo valutate

Possono essere molteplici i fattori che determinano una buona scheda madre. Il laboratorio di PC WORLD ITALIA ha "pesato" quelli che ritiene i più importanti: prezzo, dotazione, software e cassetteria in bundle, e prestazioni. Le percentuali sono state così suddivise:

Prezzo: 30%
Prestazioni: 20%
Dotazione: 35%
Bundle: 20%



li sono quindi tre, di cui due ATA 133 gestiti dal controller RAID e uno ATA 100 governato dal Southbridge. Quindi niente RAID se usate dischi Serial ATA. La connessione alla rete aziendale è garantita addirittura da due chip integrati: il Marvell MV8001 Gigabit Ethernet e il VIA 10/100 Ethernet LAN.

Il sottosistema audio è fornito dal chip audio Realtek ALC880 da otto canali, compatibile con Intel High Definition Audio. Sul retro della scheda si trovano tutte le entrate/uscite audio, così come previsto dalle specifiche HDA. Buone le possibilità di overclock offerte da questa scheda: dal BIOS, infatti, è possibile aumentare il clock del bus di un megahertz alla volta, oltre che incrementare il voltaggio della CPU. Nel caso si esagerasse nell'impostare i parametri nell'overclocking, il sistema Watch Dog Timer resetta il BIOS e lo reimposta alla configurazione di default per evitare pericolosi crash di sistema.

Scarno, al contrario, il software in bundle, che prevede solo i driver per il corretto funzionamento delle periferiche. Anche in fatto di cassetteria non si possono fare i salti di gioia, visto che è presente un solo cavo Serial ATA

con relativo adattatore di alimentazione, oltre a un cavo floppy e due ATA 133. Buone le prestazioni della scheda, in linea con le altre incluse in questa prova. Il prezzo non è particolarmente basso, visto che manca anche il RAID per i dischi Serial ATA.

Asus P5GD2 Premium

Decisamente, la scheda madre Asus P5GD2 Premium è la più completa delle cinque in prova, per la dotazione di periferiche integrate e per il bundle. Anche in fatto di prestazioni non c'è niente da eccepire, è la seconda classificata alle spalle della scheda MSI. Ma c'è anche un altro lato della medaglia: questa scheda è anche la più costosa: 295 euro per un prodotto di fascia alta, ideale per chi non ha problemi di budget e vuole il meglio per assemblare un nuovo computer.

L'innovazione più interessante di questa scheda è il supporto nativo alle DDR-2 600, nonostante le specifiche del chipset Intel 915P diano come limite massimo le DDR-2 533. Un bel passo avanti, studiato dal reparto di ricerca e sviluppo di Asus, che offre sempre qualcosa in

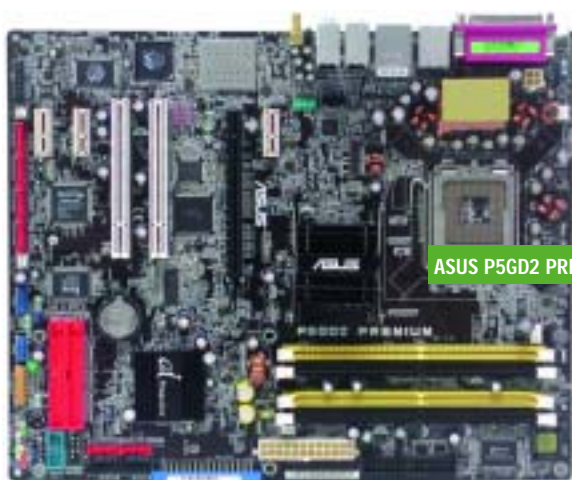
più della concorrenza per le proprie schede madri. Altro punto di forza è la parte storage; sono due i controller integrati: Silicon Image Sil3114R e ITE 8212F. Il primo offre 4 porte Serial ATA aggiuntive per approntare array RAID 0, 1, 10, JBOD e RAID 5 via patch software, mentre il controller ITE 8212F implementa funzio-



Il nuovo tipo di RAID di Intel

ionalità RAID 0, 1 e 0+1 su due canali ATA 133. Senza dimenticare il Southbridge Intel ICH6R, che supporta RAID 0, 1 e la tecnologia Intel Matrix RAID a quattro porte Serial ATA. Altra chicca è la Wireless LAN integrata compatibile con gli standard 802.11g e 802.11b, che non è fornita dal Southbridge, ma in questo caso è prerogativa di Asus con un chip integrato che si trova anche su altri modelli di schede madri.

Otto le porte USB 2.0 presenti, mentre sono 2 le porte Firewire 1394a e una Firewire 800 (1394b), nuovo veloce standard di comunicazione. Il sottosistema audio può contare sul chip integrato C-Media, che risponde alle specifiche Intel High Definition Audio. Le porte SP/DIF sono presenti sul retro della scheda, senza dover montare nessuna staffetta supplementare. Ottimo il bundle, che comprende InterVideo WinDVD Suite, oltre a ben 10 cavi dati Serial ATA, 4 di alimentazione e tre ATA 133. ►





Foxconn 915A03-P-8EKRS

Forse come brand è il meno famoso dei cinque in test, quanto meno per il mercato italiano, ma Foxconn è una delle maggiori produttrici di componenti per schede madri, ed ora ha deciso di entrare in questo mercato proponendo una linea propria. La scheda giunta in laboratorio è il modello 915A03-P-8EKRS, che si basa sul chipset Intel 915P con Southbridge ICH6R. Diciamo subito che la scheda si è rivelata un ottimo prodotto: completa dotazione di periferiche e optional, buonissime prestazioni e prezzo allineato ai concorrenti. La caratteristica che salta subito all'occhio è la possibilità di inserire a scelta memorie DDR a 400 megahertz o memorie DDR-2 da 400 e 533 megahertz. Questa particolarità è unica tra le schede testate, ed è da considerarsi un plus non indifferente, in quanto permette all'utente la scelta delle memorie da impiegare, con la possibilità, un domani, di passare magari a quelle più veloci, o viceversa. Ovviamente, vista la configurazione Dual Channel, non è possibile inserire due moduli con velocità differenti. Il massimo supportato per entrambi gli standard è di quattro gigabyte.

Le possibilità di espansione sono garantite da tre slot PCI-Express x1 e da tre PCI normali. Non manca lo slot PCI-Express x16, che può ospitare una scheda video con questo bus. Sul fronte "integrazione" si può contare sul chip audio Realtek ALC880 a otto canali compatibile con le specifiche Intel High Definition Audio. Sul retro della scheda troviamo le entrate audio digitali S/PDIF.

Il reparto storage è formato da sei canali Serial ATA, gestibili in RAID dalla tecnologia Intel Matrix Storage, oppure approntando array in standard RAID 0, 1, 0+1. Non manca anche una canale ATA 100 che può gestire due dispositivi con questa interfaccia. Le connessioni I/O prevedono otto porte USB 2.0, due connettori Firewire (di cui uno sul retro e uno sulla scheda) una porta parallela e una seriale e una RJ-45 (gestita dal chip Ethernet Gigabit di Realtek). Da ricordare il software Norton Internet Security 2004 fornito in bundle.

MSI 915P-Neo2 Platinum

La MSI 915P-Neo2 Platinum è la scheda madre più veloce tra le cinque provate. Il merito va sicuramente alle memorie DDR-2 a 400 megahertz, unico tipo di RAM supportata da questa scheda madre. Il chipset inserito è chiaramente il 915P di Intel fornito del southbridge ICH6R. Questo componente integra un controller RAID per connessioni Serial ATA e permette di beneficiare della tecnologia Intel Matrix Storage. I canali Serial ATA disponibili sono quattro, a cui vanno aggiunti tre ATA suddivisi in un ATA 100 (gestito dal Southbridge) e due ATA 133, governati dal controller RAID VIA 6410, con cui è possibile inoltre configurare a scelta un array RAID in modalità 0, 1, o 0+1.

Come tradizione MSI, anche la 915P Neo2 Platinum è provvista del chip CoreCell che offre le seguenti caratteristiche: VPower per la regolazione automatica della tensione del core della CPU, e SafeBIOS per il recupero auto-



matico del BIOS quando viene impostato in maniera errata. Non manca in oltre D.O.T (Dynamic Overclocking Technology), che provvede ad aumentare in maniera automatica e intelligente la velocità della CPU quando il carico di lavoro comincia a salire con applicazioni pesanti, per avere sempre il massimo delle prestazioni. Sono a disposizione otto porte USB 2.0 (quattro sul retro della scheda e quattro on-board), tre Firewire e una parallela, una seriale (che nonostante sia quasi in disuso può servire per vecchi dispositivi che usano ancora questa interfaccia). CMI9880L è il codec audio che rispetta le specifiche High Definition Audio 7.1 di Intel, per avere il massimo del suono anche con un chip on-board. In tema di espandibilità troviamo due slot PCI-Express 1x, tre PCI standard e uno PCI-Express x16 per le schede video. Non manca il chip Ethernet Broadcom BCM5751 Gigabit. Poco ricco il bundle, che non prevede nessun tipo di software in regalo. Con la scheda MSI vengono forniti due cavi dati Serial ATA con relativi cavi di alimentazione, un cavo floppy e uno ATA 133, entrambi di tipo rounded.

Sfida a basso costo

L'ultima CPU prodotta dalla casa americana AMD si chiama Sempron, e va a inserirsi nella fascia medio bassa di mercato, dominata fino a poco tempo fa dal Celeron D di Intel. Dopo l'uscita di scena del Duron, AMD aveva un po' snobbato questa fascia di mercato, ma si ripropone ora con un prodotto che ha tutte le caratteristiche per ben figurare e dare del filo da torcere al Celeron. Non solo 64 bit, o velocità di clock, ma anche la proposta di una CPU dedicata a chi il pc lo usa per applicazioni leggere, come scrivere, navigare, o scaricare la posta, e quindi vuole rimanere al di sotto dei 1.000 euro. Chi sposa subito questa filosofia è Wellcome con il suo Creator



Il pc che sorride al portafoglio

questa CPU è il socket A, fino a oggi prerogativa dei modelli Athlon XP. Esiste anche un Sempron 3100+ per socket 754, lo stesso per le potenti CPU Athlon 64. Il model number è studiato per essere comparato con i Celeron di Intel. Quindi il modello 2800+ non ha un clock di 2.800 MHz, ma di due gigahertz, però può essere equiparato per potenza a un Celeron a 2,8 GHz, nonostante il clock sia minore. Questo dato è stato ottenuto da AMD testando la propria CPU su quattro benchmark di riferimento (PC Magazine Business Winstone 2004, PC Magazine Content Creation Winstone 2004, SYSmark 2004 Office Productivity Overall, SYSmark 2004 Internet Content Creation Overall). Nessuna prova però è

zione di memoria è di 512 MB di tipo PC3200, non necessaria (il FSB è di 333 MHz), ma adottata probabilmente per la scarsa disponibilità di memorie PC2700 appunto a 333 MHz.

A buon mercato

Wellcome ha creato una discreta e ben bilanciata configurazione: il disco fisso con interfaccia Serial ATA è il Maxtor da 120 GB con otto megabyte di buffer. Per la parte video ha pensato alla scheda Asus A9550/TD con VPU ATI Radeon 9550 e 128 MB di memoria DDR, buon compromesso tra prezzo e prestazioni, che non farà storcere il naso a chi si vuol fare una partitina anche al gioco preferito. Un vano da 5,25 pollici del mastodontico cabinet è occupato dal masterizzatore DVD LG Electronics GSA4082B che scrive in entrambi i formati alla velocità massima di 8x. Non mancano modem ADSL, chip audio a 6 canali e una scheda Firewire su slot PCI. Come dire che un ottimo pc non deve per forza costare 2.000 euro. - Danilo Loda

Arrivano i primi pc con il nuovo processore AMD Sempron, l'alternativa al Celeron D di Intel per la fascia entry-level di mercato. Ottimo il prezzo ma prestazioni nella media

M8820, che si caratterizza proprio per il prezzo: 799 euro per un pc senza troppi fronzoli ma perfetto per l'uso indicato.

Benvenuto Sempron

La parte del leone nella configurazione proposta la fa appunto Sempron, la CPU economica di casa AMD. Il nome deriva dal latino Semper e dalla parola ON, acceso. Da qui Sempron, ovvero sempre funzionante. Il modello inserito nel Wellcome è il 2800+ che sfrutta un bus di 166 MHz (333 MHz effettivi) e una cache L2 di 256 MB. Il socket destinato a ospitare

stata eseguita con programmi multimediali, perché secondo AMD chi usa questo tipo di software si deve rivolgere a un'altra CPU. Una bella strategia di marketing, che una volta recepita dai consumatori permetterà agli stessi di confrontare i due processori per prezzo e prestazioni, e c'è da scommettere che, vista la strategia di comunicazione pensata da AMD, i Sempron costeranno meno e andranno anche più veloci. Per quanto riguarda i chipset destinati a supportare la nuova CPU, nulla cambia. Infatti quelli presenti sul mercato pensati per Athlon XP vanno benissimo anche per Sempron, basta aggiornare il BIOS della scheda madre. Wellcome, per il Creator, ha pensato alla scheda MSI KT6 Delta con chipset VIA KT600. La dota-

Creator M8820

799 euro IVA inclusa

Wellcome, tel. 800/202203

www.wellcome.it

Giudizio: ●●●●●

Processore

AMD Sempron 2800+

Disco/RAM

Maxtor 120 gigabyte Serial ATA/
512 megabyte DDR PC3200

Scheda video

Asus A9550/TD

Sysmark 2002

189

3D Mark 2001

5.966

Unreal Tournament 2003

80

Pro

Prezzo economico

Contro

Cabinet obsoleto

Le tabelle sono a pag. 158

I concorrenti

141	Infobit I-Motion 2800 Deluxe
129	Microedge DigiBox 765 Twin
112	Wellcome Creator M8820

Potenza a tutti i costi

Se siete in cerca della configurazione al top per questo periodo dell'anno, prendete nota della componentistica che sfoggia il **Productiva R** di Si Computer. Investendo 1.782 euro si può avere il massimo per i fedelissimi delle piattaforme Intel, con tutti i

mette di migliorare le prestazioni, anche se il guadagno tangibile non è pari alla spesa da sostenere. Per il suo pc, Si computer ha inserito due moduli da 256 MB per un totale di 512 MB. Il southbridge ICH6R regala la tecnologia Matrix Storage, che permette di configurare in moda-

appunto la compatibilità PCI-E. Rimangono invariati infatti i 128 MB di memoria con interfaccia a 256 bit, e le varie tecnologie Nvidia come CineFX 2.0, Intellisample 3.0, per una sempre maggiore qualità dell'immagine. I risultati ottenuti sono molto buoni, tanto da non far temere rallentamenti con i giochi di ultima generazione. Le memorie ottiche, rigorosamente con frontalino nero come il resto del cabinet, sono il masterizzatore DVD multi standard Philips 824B20 che scrive a 8x massimo, e il lettore DVD Philips 5016B che legge a 50x e 16x. Da segnalare la dotazione software che comprende, oltre al sistema operativo Windows

Il nuovo e potente processore Pentium 4 550 è il cuore di una configurazione di buon livello e al passo con i tempi. Prezzo alto ma giustificato dalla qualità dei componenti

componenti all'avanguardia, ricercati e ben bilanciati. L'unico dubbio riguarda il disco fisso, da "soli" 120 GB, un po' poco visto che la media attuale dei dischi di fascia alta si aggira sui 160/200 GB. Per il resto niente da eccepire: potente CPU, ottima scheda madre, veloce scheda video e memorie ottiche di ultima generazione. Un mix perfetto che ha permesso al Productiva R di entrare al terzo posto della classifica dei pc più veloci provati da PC WORLD ITALIA.

Spazio alle novità

La configurazione ha come pezzo pregiato il processore Intel Pentium 4 550, che tradotto in parole povere è il Prescott da 3,4 gigahertz per socket LGA-775. Questa CPU integra ben un megabyte di cache di secondo livello, ha un Front Side Bus di 800 MHz e supporta la tecnologia Hyper-Threading. La scheda madre è la Intel D925XCV con chipset Intel 925X (Alderwood), che ha la particolarità di supportare solo memorie DDR-2. Infatti è indicato da Intel per sistemi High-End e Workstation. L'adozione di memorie DDR-2 per-

lità RAID (0 e 1) due partizioni dello stesso disco. In questo modo, con solo due dischi si può avere la modalità striping per la velocità e mirroring per la salvaguardia dei dati, mentre prima erano necessari quattro dischi. Nella configurazione proposta, però, non viene sfruttata questa nuova tecnologia, visto che è installato un solo disco. Tra le novità del nuovo chipset si segnalano anche il chip audio compatibile Intel High Definition Audio, che supporta gli standard Dolby Digital, THX e DTS indifferentemente con gli schemi 5.1, 6.1 e 7.1, e il chip di rete da un GBit Marvell Yukon 88E8050.

Addio AGP

Il chipset 925X ha il supporto al nuovo standard PCI-Express. Oltre allo slot per la scheda video di tipo x16, sono presenti anche due x1, più due normali PCI. La scheda video è la Sparkle FX 5900 PCI-E, basata sull'omonima GPU Nvidia ma per bus PCI-Express. Non cambia molto come caratteristiche dalla versione AGP, se non

I concorrenti		
Indice PCW	283	Si Computer Productiva R
	276	Wellcome Creator M8720
	275	Olidata Alicon 4 3200 P

però come tutti i gioielli si fa pagare, un prezzo giusto, ma non sicuramente per tutte le tasche. - Danilo Loda

Productiva R

1.782 euro IVA inclusa

Si Computer, tel. 0545/33355
www.sicomputer.it

Giudizio: ●●●●●○

Processore	Intel Pentium 4 550
Disco/RAM	Seagate 120 gigabyte Serial ATA/ 512 megabyte DDR PC4300
Scheda video	Sparkle FX5900 PCI-E
Sysmark 2002	343
3D Mark 2001	15.509
Unreal Tournament 2003	229
Pro	
Potenza di elaborazione	
Contro	
Disco fisso poco capiente	

Le tabelle sono a pag. 158



Di tutto di più per il pc di Si Computer

I sogni son desideri...

Tanto vale dirlo subito: quella messa a punto da Sony sul **Vaio VGN-S1XP** è una delle soluzioni di mobilità più azzeccate finora viste nel laboratorio di PC WORLD ITALIA. L'originalità di questo prodotto si nota alla prima occhiata: dimensioni e forma sono quelle di un foglio in formato A4, il peso è di 1,9 chilogrammi. Il risultato è stato possibile grazie all'impiego di un display di dimensione inedita: 13,3 pollici in formato wide screen. Metro alla mano, l'altezza del

ultraportatili devono essere potenti: alla CPU Dothan da 1,7 GHz si affiancano un disco fisso da 60 GB e un masterizzatore DVD-R/RW. I 512 MB di memoria sono racchiusi in un modulo Microdimm, di cui potete dedurre le dimensioni dalla foto riportata in questa pagina. Ovviamente l'unità ottica è integrata nella base e si estrae comodamente dal pannello frontale, così da non infastidire né i destrorsi né i mancini. Completa il corredo di componenti centrali il chip

rali, con 258 punti di Sysmark 2002. In sostanza, si può affermare senza ombra di dubbio che il piccolo Vaio è un ottimo supporto sia per lavorare sia per svagarsi, anche con i giochi di ultima generazione.

Passando in rassegna la dotazione di porte di comunicazione, non mancano le connessioni wireless, mentre è assente l'uscita S-Video. Come detto, però, per i film troverete un valido supporto nel display, che ha l'unico neo di rimpicciolire troppo le icone con la risoluzione nativa di 1.280x800 punti. Al contrario sono molto confortevoli tastiera e touchpad. La prima ha le lettere stampate a caratteri chiari e ben leggibili e i tasti di dimensioni standard che mettono al riparo dalle doppie battiture. Il touchpad ha una linea semplice e funzionale ed è corredato da due pulsanti lineari che si individuano facilmente al tatto.

Per trovare un vero difetto a questo prodotto bisogna prendere in considerazione criticamente il prezzo, che supera di circa 400 euro la media della categoria. - *Elena Re Garbagnati*

È leggero come un ultraportatile, ma consente di lavorare comodamente perché il display è ampio e la tastiera risulta confortevole. Autonomia molto buona e prestazioni eccezionali

Il pannello LCD è molto vicina a quella dei monitor da 12 pollici di solito impiegati sugli ultraportatili; ma la larghezza di 27,8 centimetri è quasi pari a quella di un 14 pollici. Il vantaggio è chiaro:

senza penalizzare la trasportabilità si ottiene un prodotto che consente di usare agevolmente qualsiasi applicazione, da quelle di office automation ai film DVD. Inoltre, grazie alla tecnologia proprietaria X-Black che, oltre a una resa cromatica migliore, limita la dispersione della luminosità, il display contribuisce a risparmiare corrente, quindi l'autonomia è di tre ore e mezzo.

È quasi un record

La seconda novità importante è la dotazione di serie, che segue la tendenza del momento, secondo cui anche gli

grafico più potente al momento disponibile: l'ATI Mobility Radeon 9700. Con queste premesse è quasi superfluo dire che, parlando in termini assoluti, le prestazioni sono quasi da record; riferendosi alla categoria degli ultraportatili nel particolare, sono decisamente senza precedenti. Il risultato più eclatante è quello registrato da 3D Mark 2001: 10.127 punti, superiore a quello di molti altri notebook indirizzati all'intrattenimento domestico. Sulla stessa linea anche gli altri punteggi grafici: ottimi i 2.639 punti registrati da 3D Mark 2003 e i 22.112 di Aquamark, il test più impegnativo al momento impiegato. Buono anche il risultato con Quake III, che sfrutta le librerie Open GL: 198,6 frame per secondo. Ovviamente sono di buon livello anche le prestazioni gene-



L'S1 usa moduli Microdimm

Vaio VGN-S1XP

2.799 euro IVA inclusa

Garanzia: un anno

Sony, tel. 02/61838500

Giudizio: ●●●●○

Processore	Intel Dothan a 1,7 GHz
Disco/RAM	60 GB/512 MB
Chip grafico	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR
Sysmark 2002	258
3D Mark 2001	10.127
Autonomia (minuti)	210
Pro	
Vanta un ottimo rapporto trasportabilità/comodità d'uso	
Contro	
Prezzo un po' alto	

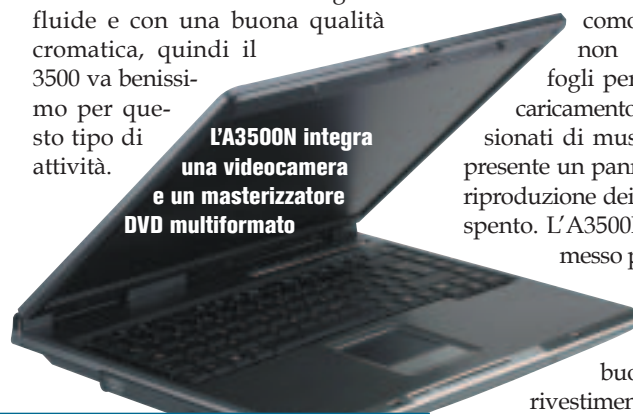
I concorrenti

Indice PCWI	140	Sony Vaio VGN-S1XP
	132	Asus 5600N
	128	Fujitsu Siemens Lifebook S6120

Più del necessario

È il notebook più veloce fra quelli con la grafica integrata finora provati in laboratorio, e non è un dato da poco. Infatti, che il chipset 855GM di Intel fosse un prodotto valido si sapeva già dal suo annuncio, ma che potesse addirittura portare un computer a sfiorare la cima della classifica generale delle prestazioni, è davvero una notizia degna di nota. L'occasione si è presentata con il nuovo **A3500N** di Asus, un prodotto professionale che, nei test generici Sysmark 2002, ha fatto registrare ben 257 punti, piazzandosi alle spalle solo dei prodotti indirizzati all'intrattenimento domestico, equipaggiati con CPU da desktop con frequenze dai 3 GHz in su. L'A3500 ottiene lo stesso successo senza bisogno di scomodare tutta questa potenza; il prodotto in prova, infatti,

eseguiti, mentre 3D Mark 2001 ha registrato solo 1.891 punti. Stesso discorso per Quake III Arena, il gioco di riferimento per le applicazioni Open GL: 53,8 frame per secondo sono davvero pochi. La grafica integrata non interferisce però con la qualità di riproduzione dei film in DVD: le immagini sono fluide e con una buona qualità cromatica, quindi il 3500 va benissimo per questo tipo di attività.



L'A3500N integra una videocamera e un masterizzatore DVD multiformato

802.11g. Altro piccolo neo è il posizionamento dei quattro connettori USB 2.0, che sono tutti disposti sul pannello retrostante del portatile, obbligando l'utente a sporgersi sulla scrivania per individuarne la collocazione. D'altro canto è invece da premiare la scelta di inserire l'unità

ottica sul lato sinistro, più comodo per i destrorsi, che non dovranno spostare i fogli per estrarre il carrello di caricamento dei CD. Per gli appassionati di musica, sul poggiaspalle è presente un pannello per controllare la riproduzione dei CD audio a computer spento. L'A3500N è un buon compromesso per chi viaggia: pesa 2,8

chili e ha un'autonomia di oltre tre ore e mezzo. I materiali di buona qualità scelti per il rivestimento esterno proteggono a dovere i componenti, compreso il display TFT da 15 pollici. Il prezzo conveniente comprende una garanzia di due anni con ritiro e riconsegna mezzo corriere gratuito. - Elena Re Garbagnati

Pochi i punti a sfavore di un prodotto che, nonostante la grafica integrata, fa registrare prestazioni elevate e vanta una dotazione di fascia alta, a un prezzo interessante

ti, era dotato di un Dothan a 1,8 GHz, con ben 2 MB di cache di secondo livello, ma "solo" 400 MHz di FSB. I risultati registrati indicano quindi che chi dovrà usare questo notebook per lavorare o per svagarsi non troverà alcun impaccio nell'esecuzione delle applicazioni di produttività o di quelle multimediali. Unica eccezione sono i giochi di ultima generazione, dato che nei test specifici il "superchipset" di Intel ha comunque messo in luce i suoi limiti: non supporta le applicazioni DirectX 9, quindi parecchi giochi di ultima generazione non sono supportati, e quelli eseguiti totalizzano punteggi solo discreti. Per intenderci, dei test eseguiti di solito in laboratorio, 3D Mark 2003 e Aquamark non sono stati

Tutto a posto

Uno degli aspetti più interessanti di questo notebook è indubbiamente la dotazione ben progettata. Per iniziare, la CPU presenta i classici 512 MB di memoria e i migliori supporti di memorizzazione al momento disponibili: disco fisso Hitachi da 80 GB e con una velocità di rotazione dei piatti di 5.400 rpm e DVD Multi Recorder, che legge e scrive sia con lo standard Plus, sia con quello Minus. Inoltre, per scambiare dati con le periferiche esterne è presente un lettore di schede compatibile con i formati Secure Digital, MultiMedia Card, Memory Stick e Memory Stick Pro. È da segnalare anche la presenza di una videocamera integrata nella cornice del display, con cui si possono tenere videoconferenze senza problemi. Le mancanze da segnalare riguardano l'assenza della presa S-Video e dell'interfaccia Bluetooth, mentre sono presenti il connettore Firewire e il supporto alle reti Wi-Fi con standard

A3500N

1.999 euro IVA inclusa

Garanzia: 2 anni door to door
Asus, tel. 02/20231030

Giudizio: ●●●●○

Processore

Intel Pentium M Dothan
a 1,8 GHz

Disco/RAM

80 GB/512 MB

Chip grafico

Integrato nel chipset

Sysmark 2002

257

3D Mark 2001

1.891

Autonomia (minuti)

217

Pro

Prestazioni elevate

Contro

Mancano S-Video e Bluetooth

Le tabelle sono a pag. 160

I concorrenti

Indice PCW	108	Asus A3500N
	123	Acer Travelmate 3201 XCI
	112	Toshiba Tecra M2 Dothan

Motore potente

Una configurazione di fascia altissima per il nuovo **Aspire 1664WLMi** di Acer, un prodotto per l'intrattenimento domestico che si propone come sostituto del desktop da usare sulla scrivania. A partire dalle dimensioni, che non invogliano certo a sceglierlo come compagno di viaggio,

definitivi. Sia chiaro: i 243 punti registrati da Sysmark 2002 sono un ottimo traguardo, che conferma la capacità dell'Aspire di eseguire senza problemi qualsiasi applicazione, ma altri sistemi hanno saputo fare di meglio, soprattutto considerando che l'Aspire è dotato di un veloce disco fisso da 80 GB e da un

appunti. Per quanto riguarda, invece, la connettività, con l'Aspire non ci sono problemi a collegarsi alle reti wireless o a connettere dispositivi esterni che sfruttano le interfacce Firewire e USB 2.0, anche se le quattro porte disponibili sono tutte collocate sul pannello retrostante. Ma è da considerare più fastidiosa la mancanza di un lettore per le schede di memoria usate da palmari e fotocamere, che costringe ad acquistare un lettore esterno USB per scaricare i dati.

Date le dimensioni della base, la tastiera è di dimensioni standard e con i tasti ben distanziati, quindi la digitazione è comoda. Il touchpad, corredato anche da un pulsante di scorrimento a quattro direzioni, consente una buona manovrabilità del cursore a video. La garanzia di un anno inclusa nel prezzo non è molto vantaggiosa, meglio estenderla a tre anni con la formula opzionale, che copre anche i danni accidentali. - *Elena Re Garbagnati*

Il prezzo è interessante e la configurazione include quanto di meglio ci sia al momento sul mercato. Le prove sul primo modello di produzione hanno restituito buoni risultati



L'Aspire 1664 è il primo notebook con CPU a 3,2 GHz

gigabyte di memoria in dotazione. Lo stesso vale per il sottosistema grafico, affidato al chip Mobility Radeon 9700 di ATI, che con 3D Mark 2001 ha fatto registrare 8.631 punti, 2.612 punti con 3D Mark 2003 e 22.453 frame per secondo con Aquamark. La buona qualità cromatica del display e la luminosità più che discreta delle immagini consentono di apprezzare la riproduzione di film e l'uso di giochi e di applicazioni multimediali. Però la risoluzione elevata di 1.280x800 punti rimpicciolisce eccessivamente le icone; impostando risoluzioni più basse nell'intento di aggirare il problema non si ottiene un buon risultato, dato che sono evidenti una leggera sfocatura attorno ai caratteri e, per le soluzioni in 4:3, una distorsione orizzontale. Se preferite visualizzare le immagini sul TV non ci sono problemi, dato che l'Aspire dispone di un'uscita S-Video.

Altro componente interessante della configurazione è l'unità ottica, un masterizzatore DVD multiformato che non dà problemi di compatibilità. La collocazione dell'unità sul lato sinistro è da apprezzare, dato che favorisce i destrorsi, che tengono sulla destra i fogli degli

dettate dal display TFT da 15,4 pollici in formato Wide Screen. Ma quello che ci si aspetta da un prodotto come questo sono le alte prestazioni, per raggiungere le quali il produttore ha scelto i componenti più potenti al momento in commercio. La novità più curiosa è la CPU Pentium 4 da 3,4 GHz Hyper Threading in formato desktop, che nessuno aveva ancora montato su un portatile. Questo componente produce molto calore, tanto che durante il funzionamento la ventola di raffreddamento espelle aria calda in gran quantità; ma è grazie a questo piccolo "inconveniente" che il sistema di dissipazione riesce a mantenere stabile il sistema. Infatti durante i test non abbiamo rilevato blocchi, nonostante l'esemplare in prova fosse un modello di pre-produzione. Le prestazioni però non sono state eccellenti come ci si aspettava, forse per via di driver e BIOS non ancora

Aspire 1664WLMi

2.199 euro IVA inclusa

Garanzia: 1 anno internazionale
Acer, tel. 0931/469411

Giudizio: ●●●●○

Processore

Intel Pentium 4 a 3,4 GHz HT

Disco/RAM

80 GB/1.024 MB

Chip grafico

ATI Mobility Radeon 9700/64
DDR

Sysmark 2002

243

3D Mark 2001

8.631

Autonomia (minuti)

61

Pro

Dotazione di altissimo livello

Contro

Manca il lettore per le schede di memoria

Le tabelle sono a pag. 160

I concorrenti

Indice PCW	139	Toshiba Satellite P20
	115	Acer Aspire 1664WLMi
	105	Asus W1700N

Colori per l'ufficio

Se fino a non molto tempo fa una laser a colori a meno di mille euro era solo un sogno, oggi la realtà è decisamente più ottimistica: tutti i principali produttori di stampanti hanno a listino almeno un modello ben al di sotto di tale soglia "strategica", in alcuni casi addirittura posizionato attorno ai 500 euro. Si tratta di laser con stampa a colori a quattro passate, basate quindi su di una tecnologia relativamente vecchia e ben consolidata, che concorre in maniera

candidata ideale per gli uffici con piccoli gruppi di lavoro ma anche, visto il costo accessibile, per l'utenza individuale: con una velocità dichiarata di 12 pagine per minuto a colori e 20 in bianco e nero, la C3100 è di fatto la laser a colori attualmente più veloce disponibile nella fascia di primo prezzo della categoria. Per questo prodotto, al pari dei nuovi modelli di più alto livello, OKI ha coniato il termine "Chromability", per indicare una nuova concezione di potenza del colore intesa come

Il modello entry level delle laser a colori di OKI si distingue per il prezzo contenuto e per le buone prestazioni, sia per l'utilizzo personale sia per i piccoli gruppi di lavoro



La C3100 ha un ottimo rapporto prezzo/prestazioni

sostanziale al contenimento dei costi di produzione ma che non brilla certo per prestazioni in termini di velocità di stampa. In questo panorama di mercato spicca quindi la nuova proposta di OKI, che con la **C3100** presenta una laser a tecnologia LED a singola passata e con un prezzo molto concorrenziale, allineato a quanto offre la concorrenza ma con prerogative di performance velocistiche molto superiori, come dimostrano i test di laboratorio di PC WORLD ITALIA. Le caratteristiche della nuova laser la pongono come

abilitata nel gestire la stampa di documenti a colori nel migliore dei modi e con semplicità. Un concetto che trova concreta applicazione, per esempio, nel Template Manager, il software gratuito scaricabile dal sito OKI che presenta una nutrita serie di moduli preimpostati per la stampa di etichette, biglietti da visita, banner (fino a 1,2 metri di lunghezza) e altri ancora. Senza dimenticare, inoltre, il servizio "Chiedi a OKI", che tramite un'apposita finestra nel driver di stampa permette, via web, di accedere al sito OKI direttamente nella pagina dedicata alla C3100 per scaricare aggiornamenti o ottenere consigli e supporto. Non che ciò sia normalmente necessario, in quanto la stampante risulta molto semplice da gestire e utilizzare: a partire dalla fase di installazione, che si conclude in pochi minuti dal momento che i quattro toner/tamburi sono già installati (in linea sotto il coperchio superiore) e non bisogna fare altro che estrarli (avendo l'accortezza di non capovolverli), rimuovere i sigilli e reintrodurli a dimora nell'ordine indicato anche sulla stampante. L'accesso superiore facilita anche le operazioni di sostituzione dei consumabili, la cui durata è stimata in circa 3.000 pagine

per i toner (48 euro il nero e 120 circa ogni colore, prezzi IVA inclusa) e 14.000 pagine per i relativi tamburi di stampa. Per quanto riguarda le prestazioni, i risultati dei test non lasciano dubbi: se la stampa della singola pagina richiede un tempo medio-lungo, pari a 18 secondi, negli altri casi i valori rilevati sono molto soddisfacenti, con tempi che spaziano dal minuto e 36 secondi per 17 pagine di Word ai 31 secondi del test di quattro pagine di Excel, testo più grafici e tabelle a colori. Ottimo anche il valore della stampa di una presentazione Powerpoint: 10 pagine a colori in un minuto e sette secondi. Di buon livello la qualità del testo, con caratteri dai contorni precisi e ben delineati: il nero appare a volte un po' meno intenso del dovuto, rilevabile soprattutto con stampe di documenti in formato Adobe Acrobat. Valida anche la stampa in grafica, che fornisce con le impostazioni di default copie dai colori pieni e abbastanza corretti: salendo di qualità (Ottima) aumenta la densità ma si evidenzia anche un leggero sbilanciamento della gamma cromatica verso il rosso, correggibile comunque dal driver di stampa che, pur non molto complesso, permette un intervento facilitato sulla corrispondenza dei colori. - *Marco Martinelli*

C3100

756 euro IVA inclusa

Garanzia: 1 anno

OKI, tel. 02/900261

Giudizio: ●●●●○

Tecnologia

Laser a colori

Risoluzione

1.200x600 dpi

Velocità

12 ppm colori/20 ppm b/n

Pro

Velocità di stampa

Contro

Espandibilità limitata alla sola RAM

Le tabelle sono a pag. 162

Una scelta di stile

Due linee profondamente diverse, due differenti categorie di utenti a cui proporle, ma per entrambe qualcosa di originale da raccontare. Si tratta dei nuovi monitor a cristalli liquidi di Benq e AG Neovo, indicati rispettivamente con le sigle **FP767-12** e **E-17B**. Due modelli da 17 pollici, di colore nero e finiture argento, entrambi con altoparlanti integrati,

quella tipica dei monitor per pc, molto vicina invece allo stile delle TV ultramoderne, a cristalli liquidi o al plasma, raffinate e progettate per la casa del futuro.

Tempi rapidi

Il monitor TFT proposto da Benq si inquadra all'interno della fascia media di mercato, allineando a un design non

spazio sulla scrivania per trovar posto al blocco di alimentazione. I pulsanti per le regolazioni sono di facile utilizzo, così come semplice risulta la navigazione nel menu OSD e la selezione delle varie voci. Sul retro si trovano i connettori per i collegamenti al computer: una porta VGA, l'ingresso per l'audio e il connettore per il cavo dell'alimentazione. Nessuna porta DVI quindi, e tutti i cavi sono in dotazione. Nulla da dire a proposito della qualità dell'immagine, prossima a quella offerta dai monitor TFT top di gamma, soprattutto se le impostazioni riguardano la risoluzione nativa di 1.280x1.024 pixel. Contorni nitidi,

Continua il successo degli LCD da 17 pollici, ed ecco due nuovi modelli da Benq e AG Neovo. Il primo offre un design molto ricercato e il secondo un'ottima qualità delle immagini

proposti però a prezzi differenti. Da un lato c'è un design sobrio, essenziale, e tempi di risposta brevissimi (fino a 12 ms, fra i valori più bassi dell'intera categoria), per un monitor pensato per soddisfare le esigenze dei videogiocatori che, tuttora, preferiscono gli schermi a tubo catodico per apprezzare al massimo i movimenti fulminei dei giochi di ultima generazione. Dall'altro, un look ricercatissimo e un'eleganza intrinseca, enfatizzata da un vetro messo a protezione del pannello LCD, eleganza parecchio distante da



È fra i primi LCD da 12 ms. La presa per le cuffie è in posizione ideale

eccellente delle prestazioni invece degne di nota. L'aspetto infatti è lineare, senza eccessi, caratterizzato da forme morbide e da uno schermo regolabile solo in avanti e indietro. Le profilature argentate poste sui bordi laterali sono pressoché invisibili se ci si siede di fronte al monitor. Molto più evidenti invece la fascia che contiene i pulsanti e gli altoparlanti, utile a rendere più filante il design. Qui trova posto anche il connettore Audio Out per il collegamento delle cuffie, una posizione quindi ottimale. Lo spessore del monitor è nella media, adeguato a contenere internamente l'alimentatore, una soluzione di gran lunga più comoda di quella adottata dall'altro monitor in prova. Non è quindi necessario fare



immagini luminose e colori brillanti accompagnano qualsiasi tipo di applicazione, dalla visione dei film in DVD al fotoritocco. Ai valori più bassi di risoluzione si nota un certo scadimento della qualità dell'immagine. Come già accennato però il biglietto da visita di questo monitor fa riferimento al numero 12, ovvero al numero di millisecondi necessari a ciascun pixel per passare dal bianco al nero, senza dubbio uno fra i valori più bassi di quelli incontrati finora nell'ambito dei pannelli con diagonale da 17 pollici. Lo sforzo compiuto

FP767-12

439 euro IVA inclusa

Benq, tel. 199/747747

www.benq.it

Giudizio: ●●●●○

Diagonale

17 pollici (43 cm)

Risoluzione

e frequenza massima

1.280x1.024 pixel, 75 Hz

Ingressi audio/video

VGA, Audio In/Out

Pro

Qualità dell'immagine

Contro

Stile un po' retrò

to da Benq è quello di proporre un monitor LCD ai videogiocatori che richiedono tempi di risposta molto bassi per garantire la massima fluidità alle scene dei giochi. Lo scopo è raggiunto ma esistono sul mercato altri monitor, con tempi di risposta un po' più lunghi, come 16 e 20 ms, che garantiscono risultati pressoché identici. Si tenga presente a tal proposito che solitamente i valori indicati dalle case produttrici sono quelli minimi, ovvero quelli necessari, come sopra specificato, a passare dal bianco al nero. Ma ogni frame di qualsiasi gioco è composto da pixel delle più disparate sfumature di colore, motivo per cui quei valori in fin dei conti risultano essere soltanto teorici. Il passaggio di un pixel fra due colori diversi dal bianco e dal nero richiede quindi un tempo maggiore. Forse c'è ancora da aspettare prima di provare un LCD impeccabile con i giochi. La risoluzione a cui spesso si impongono i vari videogiocchi, ovvero 1.024x768 pixel, è ancora un punto debole per i pannelli TFT con risoluzione nativa superiore. Il prezzo al pubblico è senz'altro adeguato al tipo di prodotto.

Bellezza imponente

L'aspetto imperioso rende il monitor di AG Neovo unico nel suo genere. La base di appoggio è ampia, stabile, di colore silver nella parte centrale, in ottimo contrasto con il restante corpo nero. Il vetro protettivo applicato al pannello LCD lo differenzia da tutti gli altri modelli concorrenti, svolgendo più di una funzione. In primo luogo proteggendolo: lo abbiamo colpito più volte con punte in plastica e ferro (penne, chiavi e così via) senza procurargli

alcun danno, neanche il più piccolo graffio. L'effetto fumé però, riduce la luminosità delle immagini. Per chi è costretto a trascorrere molte ore davanti al pc, questo potrebbe rappresentare più che altro un vantaggio, affaticando meno gli occhi. Altri utenti potrebbero invece non accettarlo come compromesso. La differenza di luminosità resta comunque evidente se si pone l'E-17B a fianco dell'altro LCD in prova. A parte ciò, la qualità delle immagini è nella media, evidenziando una buona nitidezza alla risoluzione nativa di 1.280x1.024 pixel ma, sempre per via del vetro, i colori tendono ad apparire un po' scuri. Si lavora agevolmente anche alla risoluzione interpolata di 1.024x768 pixel. Agli indiscussi benefici estetici, si contrappone però la capacità riflettente del vetro. I riflessi sono poco piacevoli, in particolare se si lavora utilizzando uno sfondo di colore scuro. Visualizzando per esempio il desktop di Windows, ci si vede lievemente specchiati al suo interno. Ma il vero punto a sfavore è la facilità con cui il vetro di protezione tende a sporcarsi. Le impronte digitali non vanno facilmente via se si utilizza un panno asciutto, meglio ricorrere a un comune liquido di pulizia per vetri. Impronte digitali quasi inevitabili ogniqualvolta si regola la posizione dello schermo, dato che il

E17-B

509 euro IVA inclusa

AG Neovo, tel. 0775/687049
www.neovo.it

Giudizio: ●●●○○

Diagonale

17 pollici (43 cm)

Risoluzione

e frequenza massima

1.280x1.024 pixel, 75 Hz

Ingressi audio/video

VGA, Audio In/Out

Pro

Design accattivante

Contro

Il vetro tende a sporcarsi

vetro copre il monitor fino ai bordi laterali e superiore. Le regolazioni si limitano alla sola inclinazione in avanti e indietro. L'area sottostante ospita i pulsanti funzione, sulla destra, compresi in un sottile bordino di alluminio, e gli altoparlanti integrati della potenza complessiva di 2 watt RMS. Positivi i risultati delle prove di ascolto, sia con l'audio, sia con la musica. La soluzione estetica anche in questo caso è tutt'altro che scontata. Il pannello a nido d'ape, a trama finissima, è piacevole al tatto e attraversa il monitor per tutta la sua larghezza. Un po' atipico invece il

sistema di regolazione del volume: per ridurlo conviene premere prima il tasto "+", poi il "-". Premendo direttamente il "-" viene attivata la modalità "mute" con conseguente arresto dell'audio. Buona l'idea di posizionare una presa per le cuffie sul bordo inferiore destro dello schermo, facile da raggiungere, per il collegamento di auricolari o di un sistema di altoparlanti esterni, senza prelevare il segnale audio direttamente dal retro del case. Gli altri connettori, ovvero la porta VGA, la presa Audio In e quella per l'alimentazione, si osservano sulla parte posteriore, ai lati del braccio di sostegno. Manca evidentemente la porta DVI. L'alimentatore è di tipo esterno. - *Dino del Vescovo*



Il design del Neovo non ha bisogno di commenti. Elegante il bordino che circonda i pulsanti funzione



A tutta velocità senza fili

Sono diversi i motivi per cui lo standard 802.11g sta ottenendo riscontri positivi sul mercato, e riguardano soprattutto la più elevata velocità di comunicazione rispetto alla versione 11b, con cui mantiene la compatibilità, e le maggiori funzioni di sicurezza, che permettono di crittografare in modo più efficiente le trasmissioni

di Linksys, che permette di condividere in modalità wireless stampanti con connessione parallela e USB 2.0 anche su reti Ethernet.

Apple Airport Express

Come tutti i prodotti di Apple, anche questo access point si contraddistingue per il design e per le soluzioni raffinate,

ADSL, una stampante e sistemi audio. Per questo motivo, l'Airport Express assicura un'elevata flessibilità d'uso, dato che può essere usato, non solo come access point vero e proprio per condividere tra pc e Mac la connessione a Internet, ma anche singolarmente senza connessioni accessorie come amplificatore di segnale per un access point Airport Extreme. Oppure, usando la porta USB permette di condividere la stampante in rete o ancora, usando l'uscita audio, è possibile riprodurre musica comandando in remoto kit di casse e sistemi audio tramite iTunes installato sul pc. Tutte queste funzioni possono essere gestite dall'intuitiva interfaccia studiata da Apple, che consente di configurare l'Airport Express tramite comodi wizard che aiutano efficacemente nell'immissione dei parametri di funzionamento. Nei test, il dispositivo si è distinto per le innovative funzioni, soprattutto audio, e per l'elevata affidabilità e facilità d'uso: in una manciata di minuti è stato possibile realizzare una rete Wi-Fi perfettamente funzionante, con sistemi di protezione sia WEP sia WPA-PKA attivati. Per usare la funzione AirTunes, che consente di comandare in remoto sistemi audio, è necessario usare iTunes 4.6.

Asus WL-330g

Anche la soluzione di Asus si contraddistingue per le dimensioni e il peso estremamente compatti, ma a differenza della versione di Apple, questo access point dispone di funzioni più tra-

Una rassegna di access point, schede e accessori compatibili con lo standard 802.11g, tra cui quello di Apple che consente di gestire anche stampanti e sistemi audio

sioni senza consumare eccessiva banda passante. Per queste ragioni, il Wi-Fi 11b è ormai una scelta di fascia bassa, mentre il g è ormai supportato da tutti i nuovi dispositivi disponibili sul mercato. Se lo standard di base è uguale per tutti, gli elementi differenzianti tra gli apparecchi riguardano il design e le soluzioni accessorie e, in alcuni casi, la tecnologia viene estesa con protocolli proprietari che consentono di raddoppiare nominalmente le prestazioni, anche se l'efficienza effettiva non subisce un proporzionale incremento. Rientrano in questa categoria l'access point di Apple e di Planet, quest'ultimo dotato del supporto per la tecnologia SuperG, mentre quello di Asus si caratterizza per dimensioni e peso compatti, che lo rendono ideale per essere comodamente trasportato insieme al notebook. Certificato 802.11g è pure il print server



Dimensioni di un pacchetto di sigarette

come la spina integrata direttamente sul dispositivo per connetterlo alla rete elettrica. Le dimensioni sono estremamente contenute, e lo rendono idoneo anche per essere trasportato in borsa, mentre sul dorso superiore sono presenti le porte Ethernet, USB e audio per connettere rispettivamente il modem

Le caratteristiche

Modello	standard	velocità massima	Pro	Contro	prezzo (euro IVA inclusa)
Apple Airport Express	802.11g	54 Mbps	gestisce audio tramite iTunes	supporta solo WPA-PKA	149
Asus WL-330g	802.11g	54 Mbps	dimensioni ridotte	richiede alimentazione da rete	99
Linksys WPS54GU2	802.11g	54 Mbps	gestisce stampanti USB 2.0 e parallele	prezzo elevato	184
Planet WRT-410	802.11g (SuperG)	108 Mbps	buone prestazioni	qualche anomalia con WPA	154
Planet WL-3560	802.11g (SuperG)	108 Mbps	software intuitivo	banda passante sfruttabile solo con WRT-410	64

dizionali e può essere usato anche come scheda Wi-Fi per pc dotati di porta Ethernet. Usando il cavo incluso nella confezione, si può connettere il pc alla periferica, ricordandosi di impostare il selettore sulla modalità ETHERNET ADAPTOR, e navigare wireless come se il supporto fosse integrato. Oltre a questa pratica funzione, il WL-330g può essere usato come tradizionale access point per condividere sulla rete l'accesso a Internet mediante modem ADSL. In questo caso, la mancanza di una antenna esterna penalizza l'effettiva portata massima del dispositivo, perciò in casa il range può essere limitato, mentre usato come amplificatore assicura l'estensione della copertura del segnale della rete esistente. Molto interessante la possibilità assicurata da Asus per configurare il WL-330g sia dall'applicativo in Windows sia dal browser, accedendo all'indirizzo IP reimpostato. In entrambi i casi si possono personalizzare i parametri di rete e di funzionamento e attivare le trasmissioni crittografate tramite WEP e WPA-PKA, ovvero tramite chiave di lunghezza massima di 63 caratteri. Nei test, il dispositivo di Asus ha fornito prestazioni di buon livello in tutte le condizioni, anche con i sistemi di sicurezza attivati, ma la necessità di alimentare l'apparecchio da corrente elettrica ne penalizza l'uso.

Linksys Print Server

È la soluzione per mettere in rete wireless una stampante: basta collegarla al dispositivo di Linksys tramite porta USB o parallela e avviare il software di comunicazione in dotazione. Pri-

ma di procedere è però necessario installare gli applicativi di gestione forniti con la stampante, dato che verrà vista come connessa al pc seppure tramite lo standard 802.11g. A questo punto, con l'utilità a corredo del Print Server vengono rilevate le periferiche raggiungibili e configurate ricorrendo al software opportuno. La procedura è quindi piuttosto agevole, dato che non si scosta di molto dall'installazione tradizionale di una stampante, seppure con qualche passo aggiuntivo per la parte wireless, mentre l'uso della periferica è molto più comodo perché non è necessario avere un collegamento diretto con il pc. Inoltre, il WPS54GU2, oltre a supportare le comunicazioni a 54 Mbps anche crittografate, permette di condividere l'accesso alle stampanti con connessione USB 2.0. Nei test è stata usata una HP Laserjet 1010, riconosciuta e configurata correttamente in pochi minuti tra i pc della rete. Inoltre, la porta Ethernet consente di condividere la stampante anche attraverso i pc connessi alla LAN tradizionale. Infine, l'antenna di generose dimensioni consente di sfruttare al massimo il range disponibile, ottenendo comunicazioni stabili anche in presenza di muri e ostacoli fisici.

Planet Wireless LAN

Usando in abbinamento l'access Point WRT-410 e la PC Card WL-3560 è possibile sfruttare la maggiore effi-

Il Print Server per stampanti USB 2.0

cienza promessa dal sistema proprietario SuperG, che nominalmente raddoppia la banda passante dello standard 802.11g portandola a 108 megabit per secondo. Nei test, la velocità effettiva di trasferimento



Il design raffinato dell'access point di Apple

misurata è stata non superiore al 20 per cento nei migliori dei casi rispetto ai 54 Mbps forniti dal 11g, mentre una maggiore efficienza è rilevabile se si attivano i sistemi di sicurezza WEP o WPA. In questo caso, i 108 Mbps nominali riducono l'impatto dell'overhead di trasferimento imposto dalla crittografia operata sui singoli pacchetti, rendendo leggermente più efficienti le comunicazioni. Inoltre, nelle prove l'interfaccia di gestione via browser dell'access point assicura un'elevata semplicità nell'impostazione della configurazione, che prevede oltre alla gestione della wireless LAN, anche l'attivazione dei sistemi di sicurezza, malgrado nelle prove non è stato possibile usare la crittografia WPA-PKA con schede differenti dalla WL-3560. Quest'ultima può contare su un software intuitivo

che consente di impostare senza eccessivi sforzi i parametri di accesso alle reti rilevate. Le comunicazioni sono state sempre affidabili e, grazie all'antenna installata sull'access point, il segnale è risultato di ottimo livello in tutte le situazioni. Un'ultima nota: merita d'essere segnalato che il WRT-410 funziona anche come router, grazie alle quattro porte Ethernet integrate sul retro. - Luca Figini



giudizio

sito Internet



www.apple.it



www.asus.it



www.linksys.com



www.hyundai.it



www.hyundai.it

A tutta vista

Visualizzare le immagini del proprio pc su uno schermo LCD da 19 pollici è al momento fra le soluzioni più costose, in virtù di prezzi che, difficilmente per questa categoria di prodotto, si portano al di sotto dei seicento euro. In alcuni casi,

in termini di qualità di segnale. In tutti e due i casi, si è sfruttato l'ingresso VGA: solo il TFT di Maxdata infatti mette a disposizione il connettore DVI, ma il cavo per realizzare il collegamento digitale va comprato a parte. Le immagini fornite dai due pannelli, di

altre caratteristiche offerte dal Maxdata, di importanza fondamentale, hanno ristabilito un perfetto equilibrio fra i due prodotti in prova. Alla risoluzione nativa di 1.280x1.024 pixel, tutto ciò che viene riprodotto, come caratteri, simboli e icone, è perfettamente nitido. Le prove hanno poi riguardato le risoluzioni più basse, come la 1.024x768 pixel. Questo per verificare la qualità della interpolazione, ovvero la capacità di adattare lo schermo, mantenendo cioè accettabile la messa a fuoco, a una risoluzione inferiore a quella nativa. Alla risoluzione XGA (1.024x768 pixel), quindi, anche se di pochissimo, il monitor di CDC ha avuto la meglio, alla SVGA (800x600) invece, risoluzione sconsigliabile per qualsiasi LCD da 19 pollici, i risultati sono stati allineati, evidenziando immagini ai limiti della accettabilità, soprattutto se si lavora tenendo lo schermo a non oltre cin-

quanta centimetri di distanza dagli occhi. Come già accennato, le maggiori differenze si notano quando il termine di paragone viene a individuarsi nella resa cromatica. Il pannello di Maxdata tende particolarmente al giallo, rendendo molto calde le immagini e quindi un po' innaturale il bianco. Ciò può risultare gradevole quando si scorre un album fotografico, troppo eviden-

te invece se si lavora con i software di elaborazione di testo. Per ottenere una gradazione di bianco più fedele alla realtà, conviene entrare nel menu e cambiare la temperatura di colore, passando da 6.500 a 9.300 °K (gradi Kelvin), o ancora meglio agendo separatamente sui tre canali RGB e attenuando il livello di rosso. In questo modo la situazione migliora di molto. Al contrario, i colori rappresentati dall'altro TFT appaiono più naturali, anche se un po' freddi, per la leggera predominanza

Provati per voi due monitor LCD da 19 pollici: uniscono design gradevole a una buona qualità delle immagini, con differenze di visualizzazione e riproduzione cromatica

l'investimento relativo al monitor può essere superiore a quello della restante configurazione hardware. È pur vero però che, rispetto a un pannello da 17 pollici, il guadagno in termini di superficie di visualizzazione è notevole, circa cinque centimetri di diagonale in più. Ciò significa maggiore versatilità con le applicazioni di fotoritocco, video e grafica in generale, soprattutto in quei casi in cui si decide di utilizzare il monitor per vedere la TV e i film in DVD, ottenendo come risultato un televisore all'ultima moda. In questo quadro vengono a collocarsi i due monitor LCD, con schermo in formato 4:3 e diagonale di 19 pollici, provati questo mese nel laboratorio di PC WORLD ITALIA: il **9100L** di CDC, noto distributore di prodotti per l'informatica, che recentemente ha debuttato nel settore con un marchio proprio, e il **Belinea 101920** di Maxdata, un monitor che in buona parte riprende le caratteristiche del suo fratello minore da 17 pollici, testato nel numero di giugno.

Contorni e colori

Dopo aver collegato i due monitor allo stesso pc, li abbiamo utilizzati contemporaneamente, mantenendo invariate le impostazioni di fabbrica e sfruttando la doppia uscita video della scheda grafica ATI Radeon 9800 Pro, una garanzia



Molto lineare il look del CDC: i pulsanti sono sul lato destro, la regolazione del TFT è solo in avanti e indietro

buona qualità per entrambi, presentano alcune differenze sostanziali. Le osservazioni condotte hanno tenuto conto della nitidezza degli oggetti visualizzati e della qualità di riproduzione dei colori. In particolare, sotto questo aspetto, abbiamo visto l'ago della bilancia pendere lievemente verso il pannello LCD di CDC, anche se le

della componente blu. La visualizzazione che ne deriva è più riposante. Attraverso le varie regolazioni cui si accede tramite il menu, si possono comunque apportare variazioni fino a incontrare i propri gusti ed esigenze.

Design mirato

Quanto al look, il parere resta soggettivo, fermo restando che il Belinea 101920 esibisce un aspetto più professionale, con una cornice che su tutti e quattro i lati si mantiene al di sotto dei due centimetri, condizione necessaria e sufficiente all'allineamento di più pannelli, espediente amato da chi ha bisogno di un'ampia area di visualizzazione. Avremmo però preferito una base di appoggio più sobria, più semplice nella struttura, anche se dotata di regolazione in altezza, oltre che in avanti e indietro, caratteristica mancante al monitor di CDC. Design a parte, vi sono altre caratteristiche che rendono questo monitor più funzionale. A iniziare dalla possibilità di ruotare lo schermo di novanta gradi in senso orario fino a disporlo verticalmente, funzione nota come "pivot" e utilissima a sfruttare al massimo i programmi di impaginazione. Delude però il fatto che nella confezione non ci sia un CD contenente un software dedicato che permetta di sfruttarla al meglio. Se non si dispone infatti di una scheda video che integri nei propri driver le funzioni di rotazione dello schermo, si deve necessariamente ricorrere all'acquisto di software di terze parti. Come indicato nel manuale di istruzioni, i driver per tutti i sistemi Windows, dalla versione 98 all'XP, sono reperibili presso il sito Internet di Maxdata, all'indirizzo ftp.maxdata.com. Altra piccola chicca è la scelta di utilizzare un alimentatore di corrente interno, evitando così qualsiasi ingombro aggiuntivo e conseguente disordine

I numeri del confronto

	Maxdata Belinea 101920	CDC 9100L
Diagonale	19 pollici (48,2 cm)	19 pollici (48,2 cm)
Risoluzione	1.280x1.024	1.280x1.024
Tempo di risposta (ms)	25	25
Formato	4:3	4:3
Luminosità (cd/mq)	250	250
Contrasto	600:1	600:1
Altoparlanti	Posteriori	Anteriori
Potenza audio	2x1 watt	2x2,5 watt
Uscita cuffie	Sì	No
Ingressi video	VGA, DVI	VGA
Alimentatore	Interno	Esterno
Dotazione	Cavo VGA, cavo audio, cavo di alimentazione	Cavo VGA, cavo audio, alimentatore
Prezzo (IVA inclusa)	765,60 euro	519 euro
Sito Internet	www.maxdata.it	www.computerdiscount.it
Telefono	199/156169	800/408040
Giudizio	●●●●○	●●●●○



Un po' articolata la base d'appoggio del Maxdata. Gli altoparlanti sono sul retro, ma l'LCD è regolabile anche in altezza

sulla scrivania. Molto meno condivisibile è la presenza degli altoparlanti integrati rivolti verso il retro. Per quanto l'audio sia udibile da parte di chi lavora di fronte al monitor, può rappresentare un disturbo per chi siede a una scrivania vicina. La qualità della musica è discreta, in linea con quella offerta dal CDC e da tutti i monitor multimediali. Sufficiente per ascoltare la musica di sottofondo, non sostituisce affatto l'impianto audio esterno.

La presa per la cuffia è un'ulteriore comodità, e consente di collegare un paio di auricolari al monitor qualora si decida di ascoltare l'audio in tutta privacy senza cercare l'apposito connettore sul retro del case. Il monitor di CDC invece ha un look più trendy, simile a quello di un LCD TV. Tutto in colore argento, esibisce una grata orizzontale che attraversa, alla base, il pannello da sinistra a destra, e al centro della quale trova posto il pulsante di accensione. La base di sostegno è molto semplice, essendo rappresentata da un disco di forma ellittica sul quale il pannello può essere regolato in avanti e indietro. La cornice non offre i pulsanti funzione, essendo questi posizionati sul bordo destro in basso, invisibili se ci si siede di fronte al monitor. Sono però facilmente raggiungibili, senza possibilità di errore, grazie alla serigrafia stampata in corrispondenza di ciascun pulsante. - *Dino del Vescovo*

Il gigante buono

A un anno dal debutto del primo notebook con schermo panoramico da 17 pollici, Apple rinnova la gamma dei prodotti professionali confermando la presenza del gigante di famiglia, il **PowerBook 17" SuperDrive**. Anche se le dimensioni dettate dal display non consentono certo a questo note-

ciolisce molto caratteri e icone (in questo caso si può aggirare il problema sfruttando l'ingrandimento automatico del Dock incluso nel sistema operativo Mac OS X), ma favorisce l'uso delle applicazioni grafiche professionali per cui è nato. L'anima professionale emerge anche dalla connettività: oltre alle classi-

do applicazioni di impaginazione, filtri di Photoshop su immagini TIFF particolarmente "pesanti" e giochi quali Quake, abbiamo notato un'ottima fluidità delle immagini e tempi bassissimi di realizzazione dei lavori, come pretenderebbe un professionista. Nessun problema a misurare l'autonomia che, considerate le dimensioni del display, è eccellente: cinque ore. Finito di lavorare, potete masterizzare i file sul SuperDrive, l'unità ottica che legge i DVD a 8x e scrive i DVD-R a 4x. Caratterizzata dal tipico caricamento "a taglio" (non c'è il carrello estraibile), l'unità è collocata sul pannello frontale, così da essere sempre di comodo accesso. Oltre alle applicazioni di terze parti, per masterizzare i DVD si può usare iDVD, il software proprietario integrato in Mac OS X. Per creare invece dei CD c'è l'apposito pulsante in qualsiasi finestra di consultazione delle cartelle. La nota dolente è il prezzo, quasi 3.000 euro, non accessibile a tutti, ma ridimensionato rispetto alla prima versione, che costava oltre mille euro in più. Comprende una garanzia di un anno solo; consigliamo di espanderla a tre anni con la formula opzionale. - Elena Re Garbagnati

Punto di riferimento per i professionisti della grafica, il PowerBook con display da 17 pollici diventa ancora più potente. La dotazione è più ricca, il prezzo cala...

book di essere maneggevole, è da riconoscere che a oggi il PowerBook è l'unico portatile a unire un TFT con 43 centimetri di diagonale a un peso di 3,1 chili, con uno spessore di 2,6 centimetri. Rispetto al modello provato un anno fa rimane invariata anche la tastiera retroilluminata, collegata a sensori in fibra ottica che regolano la luminosità dei tasti in funzione della luce ambientale. Ovviamente, date le dimensioni della base, i tasti sono di dimensioni standard (18 millimetri di larghezza) e ben distanziati, per favorire una digitazione fluida. Tornando al display, cavallo di battaglia di questo prodotto, va segnalato che le lampade di retroilluminazione svolgono un lavoro eccellente, fornendo una luce intensa e uniforme su tutta la superficie. La risoluzione di 1.440x900 pixel rimpic-

che porte Firewire 400, il PowerBook ne mette a disposizione anche una Firewire 800, insieme a due connettori USB 2.0. Dato che è indirizzato ai grafici, non potevano mancare connessioni specifiche per i monitor di fascia alta; ce ne sono ben cinque, fra quelle integrate e quelle ottenibili usando gli adattatori in dotazione: DVI, ADC, VGA standard, S-Video e video composita. Per chi ha un brutto rapporto con i cavi non mancano le connessioni senza fili: Bluetooth e 802.11a, che in casa Apple è definito Airport Extreme. Per sfruttarli da subito il sistema operativo della Mela integra iSync, per scambiare dati con cellulari, palmari Palm OS e altri pc, e Rendezvous, che rileva e collega computer e dispositivi digitali nelle vicinanze.

Veloce e parco

Ma veniamo alle novità, tutte nascoste nella base. Il sistema è stato potenziato con la CPU G4 a 1,5 GHz, affiancato da 512 MB di DDR espandibili opzionalmente fino a 2 GB. Il disco fisso ha capacità di 80 GB e il chip grafico, componente centrale di questo prodotto, è il più potente del momento, il Mobility Radeon 9700. Il sistema operativo proprietario ci ha impedito di eseguire i test standard di laboratorio, ma usan-

PowerBook 17" SuperDrive

2.998,80 euro IVA inclusa

Garanzia: 1 anno internazionale
Apple, tel. 02/273261

Giudizio: ●●●●○

Processore

PowerPC G4 a 1,5 GHz

Disco/RAM

80 GB/512 MB

Chip grafico

ATI Mobility Radeon

9700/64 DDR

Autonomia (minuti)

360

Pro

Dotazione e prestazioni

Contro

Garanzia di 1 anno

Un vero schermo panoramico... portatile



Con Excalibur vince ATI

Se c'è una fascia di mercato che rimane tra le più appetibili per volumi di vendita e quindi per profitti, è sicuramente la fascia medio-bassa. Ed è proprio in questo segmento che i produttori di schede video si danno battaglia, poiché che la maggior parte dei consumatori non si possono permettere schede dai 500 euro in su. Fino a oggi Nvidia, con la

mentre il bus è ridotto a 64 bit al secondo contro i 128 della sorella maggiore. La velocità delle memorie si attesta a 400 megahertz, un risultato che non le colloca sicuramente tra le più veloci sul mercato.

Risultati alla mano

La scheda arrivata in laboratorio è prodotta dalla HIS e prende il nome di

giochi di ultima generazione. Sul retro si trovano un connettore DVI-I (per il collegamento a monitor digitali) e uno S-Video. Le dimensioni della scheda sono veramente ridotte e permettono un facile inserimento anche in cabinet barebone. Inoltre, la Excalibur Radeon 9550SE non necessita di alimentazione supplementare a quella data dal bus AGP 8X. Un dissipatore in rame passivo copre il core della GPU, mentre sono totalmente esposte le quattro memorie Elixir da 32 megabyte disposte due per lato della scheda. Nonostante questo, le memorie, utilizzate alla velocità nativa senza overclock, al tatto si sono rivelate appena tiepide, anche dopo alcune ore di test specifici. Non troppo fornito il bundle a corredo, che si limita a un riduttore DVI/VGA a un cavetto S-Video e a un CD con i driver. Il prezzo è veramente aggressivo: 79 euro per giocare senza evidenti rallentamenti, soprattutto se sostenuti da una CPU adeguata e da una discreta dotazione di RAM. Insomma, un buon prodotto per chi non può permettersi Radeon 9800XT o GeForce 6800 Ultra, vere bombe di potenza, ma anche vere "sanguisughe" per i portafogli. I prodotti HIS sono distribuiti in Italia da Brevi (www.brevi.it, tel. 035/309411) e da Rate Italia (www.rate.it, tel. 02/38-302220). - Danilo Loda

Grazie alla nuova HIS Excalibur, con la VPU Radeon 9550, ATI recupera terreno nella fascia di mercato che da qualche tempo la vedeva assente. Ottimi prezzo e prestazioni

GPU GeForce FX 5200 l'ha fatta da padrone. ATI, infatti, proponeva in questa fascia la VPU Radeon 9200, che rispetto alla concorrente non poteva avvalersi della compatibilità con le DirectX 9 e comunque risultava più lenta in tutti i giochi di ultima e penultima generazione. Una



Una delle più piccole schede sul mercato

situazione che ha stimolato gli ingegneri di ATI a creare un nuovo chip per contrastare la supremazia di Nvidia in questo campo. Diciamo subito che "creare" è forse un termine improprio, visto che il nuovo Radeon 9550 non è altro che una versione rivisitata e corretta del vecchio chip RV360 (Radeon 9600XT per intenderci). Per contenere i costi quindi, rispetto al Radeon 9600XT, è stata dimezzata la velocità del core e del bus. Da 500 megahertz si passa a 250 megahertz di velocità della GPU

Excalibur 9550 SE. HIS non è molto famosa nel mercato italiano, ma da qualche tempo sta trovando una sua collocazione sugli scaffali dei computer shop e nell'interesse del pubblico. Nonostante le limitate frequenze del core e del bus, la scheda ha fatto registrare buoni risultati: 1.663 punti in 3D Mark 2003, ben 200 punti in più della rivale Nvidia GeForce FX 5200. Anche nei giochi di ultima generazione, come Unreal e Aquamark, la

scheda si è dimostrata un ottimo prodotto, distanziando la sua rivale di qualche punto. Questo grazie anche alle quattro pipeline di rendering che si occupano di applicare una texture per ciclo di clock e fino a 16 per passata di rendering. La scheda, come tutte le altre delle serie 9xxx, offre il supporto alla tecnologia Smartshader 2.0, che garantisce l'accelerazione in hardware di Vertex e Pixel Shader 2.0, e allo Smoothvision 2.0, nome sotto il quale vengono racchiuse tutte le funzionalità antialiasing e di filtro anisotropico. Come detto, la scheda supporta le API Microsoft DirectX 9 e OpenGL 2.0, per sfruttare tutte le innovazioni presenti nei

Excalibur 9550 SE

79 euro IVA inclusa
HIS, www.hisdigital.com

Giudizio: ●●●●○

Memoria
128 MB DDR
Uscite video
VGA, DVI-I, S-Video
API supportate
DirectX 9, Open GL 2.0
Pro
Buon rapporto prezzo/prestazioni
Contro
Velocità del core molto bassa

L'ufficio in tasca

Sia l'aspetto, sia la nutrita dotazione di strumenti e funzioni a disposizione, confermano come il Voq sia principalmente destinato a professionisti che esigono un cellulare con le caratteristiche di palmare, in grado di renderli produttivi in qualsiasi situazione.

dotazione con il sistema operativo di Microsoft) con una gestione avanzata della connessione dati e del risparmio energetico, della sincronizzazione con server Exchange e del recupero e spedizione delle e-mail. Per esempio, è possibile impostare il recupero delle e-mail in

mente solida. Malgrado le dimensioni superiori alla media, il peso è mantenuto sotto controllo dall'uso di materie plastiche di discreta qualità, e l'ergonomia è elevata grazie al design e all'intelligente disposizione dei tasti. L'involucro produce un po' troppi scricchiolii, ma protegge efficacemente l'elettronica, che comprende un buon display di 176x220 pixel a 65.536 colori, in grado di offrire buona qualità in tutte le situazioni, e una CPU Intel Xscale PXA262 a 200 MHz, capace di prestazioni adeguate in tutte le situazioni. La RAM integrata è di 32 MB espandibili tramite l'alloggia-

Uno smartphone dal design insolito, che cela una tastiera QWERTY, e che dispone di una dotazione software completa per essere produttivi in ogni situazione

ne. Lo smartphone di Sierra Wireless si basa su Windows Mobile 2003 di Microsoft, che introduce miglioramenti interessanti rispetto a Smartphone 2002, e innalza le prestazioni complessive, intervenendo sull'efficienza, sulla sicurezza e sulla stabilità. Le modifiche più vistose riguardano l'interfaccia, dotata ora del pulsante START al posto di quello PROGRAMMI (presente nell'edizione 2002) che consente di accedere all'elenco degli applicativi disponibili. Altri interventi hanno riguardato l'uso dell'antialiasing per i font e alcuni perfezionamenti nei menu e nei parametri relativi alle impostazioni e alla configurazione dell'apparecchio. Agli strumenti di Windows Mobile 2003, sostanzialmente identici a quelli presenti in Smartphone 2002, si affiancano i software installati da Sierra Wireless, tra cui spicca la suite di produttività Clearview, composta dai moduli per visualizzare documenti di testo, fogli di calcolo, PDF, immagini e presentazioni. A questi si aggiungono i programmi proprietari, tra cui VoqMail Professional Edition per la posta elettronica e che estende le funzioni di Pocket Outlook (in



Lo smartphone di Sierra Wireless si basa su Windows Mobile 2003

modo differente a seconda che ci si trovi in condizioni di mobilità, quindi limitando il traffico generato via GPRS, oppure in ufficio, con il Voq connesso al pc e quindi in grado di sfruttare la LAN aziendale. L'integrazione con Clearview permette poi di aprire direttamente gli allegati. MyVoq è un ambiente intuitivo per la ricerca e l'invio di informazioni e dati sia in locale, nei contatti, nelle note, nei preferiti e nell'help, sia sul web con Google come motore di ricerca predefinito. L'interfaccia è avviabile non solo dal menu START ma anche agendo sul pulsante dedicato posto tra quelli tradizionali previsti da Microsoft e sopra il tastierino numerico, ospitato su una sorta di sportellino che cela una tastiera QWERTY di dimensioni ridotte e che consente di facilitare la scrittura di messaggi e testo. Date le dimensioni estremamente ridotte dei pulsanti, capita frequentemente di premere più pulsanti per volta, anche se la digitazione è piuttosto comoda. Il sistema d'immissione accelera la composizione di e-mail e SMS, e la cerniera che collega i due moduli della tastiera appare sufficiente-

I concorrenti

Motorola MPx200
PalmOne Treo 600i
Qtek 8080

mento laterale per schede Secure Digital e MultiMediaCard. Il reparto radio GSM è di tipo Tri Band, ma le connessioni dati comprendono solo quella GPRS e a infrarossi. L'alimentazione è affidata alla batteria da 1.050 mAh, che assicura un'autonomia di circa due giorni, e scende a poco più di 24 ore con uso frequente degli strumenti multimediali e di produttività personale offerti dal Voq. - Luca Fignini

Voq

762 euro IVA inclusa

Sierra Wireless
www.sierrawireless.com
Speeka, tel. 02/29514666

Giudizio: ●●●○○

Sistema operativo
Windows Mobile 2003
Processore
Intel Xscale PXA262 a 200 MHz
Memoria RAM/ROM
32/16
Pro
Ampia dotazione software
Contro
Dimensioni ingombranti

Eleganza in piccolo

Non raggiunge il record di miniaturizzazione della S4 (PC WORLD ITALIA, gennaio 2004), ma rimane tra le fotocamere digitali più piccole disponibili sul mercato: la **Optio S40** è un vero gioiellino tecnologico, ideale da portarsi appresso in ogni occasione per

mentre in ripresa l'ottica fuoriesce di circa 2,5 centimetri. L'obiettivo è un 5,8-17,4 (35-105 in 35mm) formato da sei elementi in cinque gruppi con luminosità f/2,6-f/4,8. I comandi sono disposti razionalmente, sul lato superiore c'è solo il selettore multifunzione (coassiale al

parametri quali bilanciamento del bianco, tipo di misurazione esposimetrica, sensibilità ISO e così via. La valutazione complessiva è positiva, tanto sotto il profilo dell'utilizzo quanto per i risultati ottenuti. L'autofocus è veloce e preciso (va in crisi solo con luce molto scarsa perché non è assistito da un illuminatore), il sistema esposimetrico è abbastanza accurato, tende a sottoesporre leggermente ma senza perdere i dettagli nelle ombre e l'accoppiata gruppo ottico/sensore cattura immagini con un buon grado di definizione, dai colori vivi e saturi ma sempre realistici e privi di dominanti evidenti. Da segnalare invece l'imprecisione del bilanciamento del bianco in automatico con luce artificiale, che genera immagini affette da una persistente dominante giallo-arancio. L'escursione dello zoom è mediamente veloce, ma con pochi passaggi intermedi tra la minima e la massima focale. Restando in tema di velocità, la lentezza all'accensione (cinque secondi per il primo scatto) è causata dal tempo di carica del flash: basta lasciarlo disattivato di default per guadagnare circa un paio di secondi, tempo che può fare la differenza tra lo scattare una foto irripetibile o perderla per sempre. - *Marco Martinelli*

Maneggevole, con dimensioni ridotte ma nel contempo robusta grazie al corpo in alluminio, la fotocamera di Pentax costituisce una valida prima scelta nel mercato della fotografia digitale



La Optio S40 è comodissima da portarsi appresso

fotografare con la massima libertà e facilità. La piccola Pentax è improntata sulla filosofia del "punta e scatta", e le soluzioni sofisticate di ripresa di cui dispone sono tutte rivolte verso l'automatismo completo: niente possibilità di ripresa quindi a priorità di tempi o diaframmi, ma una scelta abbastanza completa di opzioni programmate in grado di risolvere buona parte delle normali situazioni e di garantire foto corrette. Per contenere le dimensioni la S40 sfrutta il sistema Pentax Sliding Lens, ovvero un meccanismo che agisce facendo scorrere alcune lenti del gruppo ottico lateralmente fuori asse a riposo, riuscendo così a portare l'obiettivo, a fotocamera spenta, perfettamente a filo del corpo macchina (dello spessore di appena 2,55 cm),

tasto di accensione) e il pulsante di scatto, mentre i rimanenti affiancano il display sul dorso dell'apparecchio: dato il peso minimo della fotocamera (156 grammi con le due batterie a stilo AA inserite) l'impugnatura risulta comoda e bilanciata, anche se azionare il bilanciere dello zoom e scattare con una sola mano è difficoltoso, soprattutto se si hanno le dita grosse. A proposito di batterie, conviene dotarsi di una coppia di ricaricabili al Ni-MH da almeno 1.800-2.000 mAh, dal momento che con le normali alcaline in dotazione abbiamo scattato solo una quarantina di foto. Il display TFT da 1,6 pollici è piccolo rispetto alla media, ma luminoso e contrastato, con un elevato angolo di visualizzazione e ben leggibile anche in pieno sole: la S40 è dotata anche di mirino ottico, poco pratico però perché molto piccolo, non fornisce alcuna indicazione e ha una copertura dell'area inquadrata molto ridotta. Per una buona parte dei test abbiamo utilizzato la S40 in modalità Selezione Automatica, che prevede una scelta tra quattro impostazioni (Superiore, Super, Normale e Economica): la predefinita è la Super, equivalente alla risoluzione massima del sensore da quattro megapixel (2.048x1.536 punti) con compressione Migliore, adatta per stampe fino al 13x18. Nelle altre modalità quali Programma o Scene (Museo, Testo, Cibo, Ritratto e Panorama, Mare, Fiori, Autoritratto, Spiaggia, Neve e Tramonti) è possibile intervenire anche su

Optio S40

285 euro IVA inclusa

Protege, tel. 800/914875
www.pentaxitalia.com

Giudizio: ●●●●○

Sensore
4 megapixel effettivi
Risoluzione massima
2.304x1.728 pixel
Obiettivo
5,8-17,4 f/2,6-4,8 zoom ottico 3X
Scheda di memoria
SD
Pro
Dimensioni e peso minimi
Resa in automatico
Contro
Controlli manuali limitati

Stile e potenza

Con un look che richiama la gamma iMac, il case Enermax **CS-335TA-MW** nasce per trasferire nel mondo dei pc quell'attenzione ai dettagli e all'estetica tipica del mondo Apple. La plastica del frontale e della parte superiore sono i particolari più simili ai cabinet iMac, oltre alle linee morbide e alla colorazione bianca smaltata, che si estende anche al resto

pulsanti di avvio e reset da una pressione accidentale. Nella parte superiore del frontale sono disponibili, protette anch'esse da uno sportellino, porte USB e audio con l'opzione per una porta Firewire. Il lato superiore del cabinet è invece dominato da una grande maniglia in plastica che rende agevole lo spostamento anche con una sola mano. Il design del sistema

tipo soffiatore aspira e spinge direttamente all'esterno l'aria calda prodotta dalla CPU. Le ventole sono regolate da un sistema intelligente in base alla temperatura interna, ma attraverso una manopola si può intervenire manualmente sulla velocità. Una volta spento il sistema le ventole continuano a funzionare per almeno due minuti e comunque finché la temperatura non scende sotto i 40 gradi. A livello elettrico, l'alimentazione delle periferiche è "disaccoppiata" da quella della scheda madre, per evitare disturbi nell'alimentazione della CPU. I cavi di alimentazione per scheda madre e scheda video sono anche dotati di una protezione contro le interferenze elettromagnetiche. In totale sono disponibili sei connettori molex a 4 pin, due connettori per dischi fissi Serial ATA e due per unità floppy. Gli amperaggi massimi erogati sono piuttosto elevati, a dimostrazione dell'ottima qualità, come da tradizione per gli alimentatori Enermax. Lascia a desiderare solo il sistema di isolamento dalle interferenze elettromagnetiche dei cavi, che deve essere migliorato per quanto riguarda la flessibilità e la resistenza ai movimenti. Il prezzo, non proprio economico, è di 117 euro IVA inclusa. - *Mattia Pontacolone*

Ecco un cabinet che richiama il look degli iMac di Apple, con un alimentatore potente per assemblare un buon pc con un occhio al design. Il tutto a un prezzo ragionevole

della struttura. Questo anche se nel modello in prova la verniciatura del lato destro presentava qualche problema. Le peculiarità estetiche del case sono legate soprattutto allo sportellino frontale che copre tre dei quattro vani da 5,25 pollici: infatti è possibile inserirvi una qualunque fotografia o immagine, esattamente come una cornice da tavolo per personalizzare ulteriormente questo componente. Il vano superiore è invece coperto da una speciale mascherina che si apre solo quando il carrellino dell'unità ottica fuoriesce. Sempre sul frontale sono presenti un piccolo schermo LCD che indica la temperatura rilevata dalla sonda termica posizionabile a piacere all'interno del case, e una manopola che permette di regolare la velocità di quattro ventole. Una protezione in plastica trasparente azzurrata può scorrere sopra lo schermo del termometro, mettendo anche al sicuro i



Evidente il design simile all'iMac di Apple

di ventilazione è abbastanza studiato: è presente un vano per montare una ventola da 120 mm davanti agli hard disk, utile per immettere aria fresca e lo spazio per due ventole da 80 mm da posizionare dietro la CPU per espellere l'aria calda. Purtroppo però non sono presenti le ventole, che devono essere quindi acquistate e installate a parte. L'unica ventola presente è situata sul pannello laterale, e soffia aria fresca direttamente sopra il processore. Nel case, al prezzo di 115 euro, si trova anche un alimentatore Enermax da 353 Watt. Si tratta di un modello economico rispetto agli altri prodotti della casa, ma è decisamente meglio di tutti gli altri alimentatori solitamente pre installati. Per i test abbiamo usato l'alimentatore Coolergiant 430W, prodotto di fascia alta non solo per la potenza messa a disposizione, di 430 Watt. Subito si apprezza la qualità costruttiva del guscio in alluminio anodizzato. Sono presenti ben tre ventole, due delle quali intese a forzare il flusso dell'aria attraverso l'alimentatore, mentre la terza del

CS-335TA-MW

117 euro IVA inclusa

Enermax, tel. 02/9521675
www.enermax.it

Giudizio: ●●●○○

Alimentatore/potenza
Si/350 Watt

Vani

4 da 5,25 - 2 da 3,5 pollici

Porte frontali

2 USB, Audio In/Out, 1

Firewire (opzionale)

Pro

Design accattivante

Contro

Mancano le ventole

Documenti e immagini

Scanjet è sinonimo di scanner in casa HP. Il modello 5590 appartiene alla linea High Performance e, a fronte delle osservazioni condotte, sarebbe difficile attribuirgli una diversa collocazione. A partire dall'aspetto imponente, tutto indica che si tratta di uno scanner con caratteristiche tecniche di rilievo, adeguate a un utilizzo professionale. La risoluzione massima hardware di 2.400x2.400 dpi permette scansioni della massima chiarezza anche con i negativi, senza accettare compromessi

semplice, caratteristica fondamentale per una periferica che, al lavoro, deve essere utilizzata anche da più persone.

Dotazione al top

La confezione comprende tutto il necessario per effettuare la scansione di trasparenze, diapositive o negativi: in sostanza, una lampada aggiuntiva da collegare con un cavo allo scanner, montata alla base di un corpo in plastica di forma allungata. La parte inferiore della lampada è dotata di una feritoia in cui si

forniti in dotazione, permette di gestire indirettamente le funzioni di scansione, indirizzando le immagini acquisite alle applicazioni più comuni come quelle della famiglia Office. Oltre alle funzionalità base di OCR offerte in automatico dai driver HP, il bundle contiene Readiris 8.0, un OCR più sofisticato e adatto alle pagine più complesse, come quelle contenenti testo su più colonne. L'uso combinato di questo potente programma e del caricatore automatico permette di digitalizzare in poco tempo e con ottimi risultati grandi quantità di documenti. Il corredo software include anche la versione per Mac di Image Zone. Per quanto riguarda la qualità delle immagini, in bianco e nero il 5590 si comporta molto bene anche con i disegni più complessi, mentre per le immagini a colori le performance sono nella media. Per essere uno scanner piano è buono il risultato della scansione di trasparenze, anche se manca la possibilità di rimuovere automaticamente polvere e graffi. Il prezzo non è dei più bassi, ma bisogna considerare il valore aggiunto del caricatore automatico, solitamente offerto come optional. - *Mattia Pontacolone*

Massima versatilità per il nuovo scanner di HP, dotato di funzioni avanzate per la gestione dei documenti, ma anche per l'acquisizione di foto, negativi e trasparenze

qualitativi dovuti a valori di risoluzione interpolati. Altre caratteristiche peculiari sono il caricatore automatico e la possibilità di effettuare scansioni fronte/retro. Il caricatore superiore, robotizzato, è controllato attraverso un cavo esterno alla base e può contenere fino a 50 fogli. Lo scanner li digitalizza in maniera completamente autonoma, anche in modalità fronte/retro. La parte frontale mette a disposizione alcuni tasti funzione che consentono di fruire in modo immediato delle funzioni più comuni: scansione di documenti, foto, riconoscimento OCR, invio tramite e-mail. Il pulsante fotocopia poi, invia direttamente alla stampante l'immagine del documento. Un display LCD visualizza il numero di copie da effettuare, modificabile tramite due piccoli pulsanti. Altri tasti permettono di impostare la modalità colore o bianco e nero. Lo schermo LCD è molto utile anche in caso di malfunzionamenti, e riporta un codice d'errore che permette di risalire alla causa. La pressione di uno dei tasti funzione richiama il programma di scansione, che visualizza una finestra per la verifica delle opzioni scelte, comunque disattivabile per rendere più veloce il processo di acquisizione. L'utilizzo dello scanner per le funzionalità di uso comune è molto



Il caricatore raddoppia l'altezza complessiva dello scanner

inserisce una cornice in grado di ospitare fino a quattro negativi, anche se, per un bilanciamento dei colori più efficace, è consigliato acquisirne uno per volta. La lampada, con i negativi nella parte inferiore, va posizionata in un adattatore che assicura il corretto posizionamento sul piano di scansione. Il risultato finale è molto buono, la risoluzione massima risulta essere eccessiva anche per la scansione dei negativi. Il software fornito a corredo comprende un programma di gestione delle immagini, uno di OCR e altre utility per la pubblicazione sul web e la creazione di dischi ricordo. Il software Presto! PageManager, incluso nei CD

Scanjet 5590

449 euro IVA inclusa
HP, tel. 02/92607330
www.hp.com/it

Giudizio: ●●●●○

Tipo

Scanner piano per foto e documenti

Risoluzione del CCD e profondità di colore

2.400 dpi, 48 bit

Interfaccia

USB 2.0

Pro

Caricatore automatico fronte/retro

Contro

Manca la funzione di rimozione della polvere

Qualità in rotazione

Olivetti, marchio italiano storico, noto per la produzione di mobili e macchine per l'ufficio, alle stampanti e ai palmari di recente introduzione, affianca alcuni monitor TFT con l'intento di rivestire un ruolo di maggiore importanza nel mercato dell'IT, anche consumer. Quello giunto in prova questo mese nel laboratorio di PC WORLD ITALIA, risponde all'appello con il

soprattutto all'interpolazione che subisce il segnale video PAL nell'essere "esteso" su uno schermo con risoluzione nativa pari a 1.280x1.024 pixel.

Le regolazioni manuali permettono di ottenere risultati diversi in funzione delle proprie esigenze applicative, agendo sulla luminosità, sul colore e sul contrasto. Allo stesso modo, è possibile

l'ingresso Video composito, l'S-Video, quello per l'antenna, l'audio In e l'audio Out per il collegamento, per esempio, di un paio di auricolari.

Altrettanto completa la dotazione di cavi che, a quelli Video composito e S-Video, abbina anche quello DVI, solitamente venduto a parte dalle altre case concorrenti. Meno condivisibile la scelta del telecomando: troppo piccolo e sottile per un monitor destinato a funzionare anche come televisore. I pulsanti a sfioro, inoltre, rischiano di perdere di sensibilità con l'uso frequente. Avremmo quindi preferito un telecomando più tradizionale, meno portatile. Attraverso il controller remoto, quando sullo schermo vengono visualizzate le immagini del computer, è possibile accedere alla funzionalità PIP (Picture in Picture), fra le meglio realizzate di tutte quelle provate nel nostro laboratorio. Basta davvero poco per aprire una finestra in basso a destra e guardare in contemporanea un programma TV, oppure il video proveniente da un player DVD o un videoregistratore, attivando o disattivando l'audio. La posizione della piccola finestra è ovviamente personalizzabile, così come il colore del bordo, che appare rosso secondo le impostazioni di default. - *Dino del Vescovo*

Design un po' retrò, ma la qualità delle immagini, l'ottima dotazione di cavi e le possibilità di collegamento rendono questo LCD TV un prodotto da prendere in considerazione

nome di **LTV 17p**, e come suggerisce la stessa sigla, abbina alle funzionalità classiche di un pannello LCD, quelle di un televisore, grazie al sintonizzatore TV integrato. Si intuisce da subito che questo monitor, pur proponendo una bella colorazione silver, non si spreca in soluzioni di design futuristiche, come cornici e bracci di sostegno ultrasottili. Tutt'altro, allo schermo LCD da 17 pollici segue una cornice spessa quattro centimetri, fino a un massimo di cinque nella parte bassa che ospita gli altoparlanti, i pulsanti funzione e il sensore IR del telecomando,



Design classico per questo LCD TV di Olivetti Tecnost

questi ultimi nascosti da una finestra a scatto su cui è riportata la scritta "Olivetti". La base di appoggio è ampia e consente una rotazione dello schermo in orizzontale di circa 330 gradi, da imprimere semplicemente con un dito. Non manca la possibilità di regolarne la posizione anche in avanti e indietro (5 e 15 gradi). Molto buona la qualità dell'immagine, sia come monitor per pc, sia come TV, grazie alla riproduzione fedele dei colori e alla nitidezza dei contorni dei vari oggetti visualizzati. Peccato che manchi il Televideo. Le prestazioni come TV restano comunque legate alla qualità del segnale in ingresso, e

regolare separatamente i tre canali RGB (red, green e blu) oppure variare la temperatura di colore scegliendo fra i valori 6.500, 7.500 e 9.300 °K. Tutte le altre caratteristiche fanno del prodotto in prova il monitor multimediale per eccellenza. A cominciare dai summenzionati altoparlanti, di potenza pari a 1 watt RMS cadauno, ma sufficienti all'ascolto della musica di sottofondo, o dell'audio che accompagna le trasmissioni televisive. Fino alle varie possibilità di collegamento audio/video che, fatta eccezione per l'ingresso Video component, escludono ben poco, comprendendo la classica porta VGA, la DVI,

LTV 17p

562 euro IVA inclusa

Olivetti Tecnost, tel. 800/661133
www.olivettitecnost.it

Giudizio: ●●●●○

Diagonale

17 pollici (43 cm)

Risoluzione e frequenza

1.280x1.024 pixel; 75 Hz

Ingressi audio/video

VGA, DVI, Video composito, S-Video, Audio In, Audio Out, Antenna

Pro

Dotazione completa

Contro

Telecomando troppo piccolo

La foto e il ritocco

È un salto in avanti in termini di prestazioni e design quello della famiglia MyPal di Asus con l'ultimo nato **A730**, dotato di processore di ultima generazione e di Windows Mobile 2003 Second Edition. Rispetto alle versioni precedenti di Pocket PC, la Second

introdotta da Microsoft figurano un migliorato supporto per le wireless LAN, con funzioni estese per la sicurezza, ma la versione dell'A730 in prova non disponeva di questa tecnologia (presente nel modello W), ma solo di quella Bluetooth, gestita tramite il classi-

zione hardware all'avanguardia, grazie al processore Intel Xscale PXA270 a 520 MHz, che appartiene alla più recente famiglia di processori per PDA, affiancato da 64 MB di RAM (di cui 19 MB per il Flash Disk) espandibili tramite gli alloggiamenti superiori per Secure Digital e Compact Flash posti di fianco al jack stereo per le cuffie. Questa configurazione è stata in grado di fornire prestazioni da primato, nonostante l'unità giunta per i test non fosse in versione definitiva, lasciando ben sperare per il modello che sarà commercializzato. L'alimentazione conta su una batteria da 1.100 mAh, che

Il nuovo palmare di Asus ha un design personale e ospita un hardware di ultima generazione con un sensore fotografico da 1,3 megapixel. E si basa su Windows Mobile 2003 SE

Edition supporta in modalità nativa la possibilità di visualizzare il display in modalità landscape e portrait, ovvero di ruotare di 90 gradi la

visuale, e supporta la modalità VGA per il display, come nel caso dell'A730 che può contare su un ottimo display a 640x480 pixel e 65.536 colori. Grazie all'elevata risoluzione è stato possibile visualizzare immagini, testo e documenti con un'elevata qualità e resa grafica, ma anche l'interfaccia è valorizzata da una definizione superiore e da scritte più leggibili grazie all'antialiasing. Altre novità della Second Edition riguardano il menu START, reso più simile a quello di Windows XP nel funzionamento e nell'aspetto e ora suddiviso in tre zone che comprendono i collegamenti veloci ai programmi, una zona per l'avvio rapido degli applicativi recentemente usati e l'area per accedere alle impostazioni, ai software installati e all'help. Windows Mobile 2003 Second Edition può contare su una versione potenziata di Pocket Internet Explorer, che può ora adattare la riproduzione delle pagine visualizzando le informazioni su singola colonna, in modo da navigare semplicemente scorrendo verso il basso ed eliminando lo spostamento laterale. Tra le altre novità



Nuovo: design, sistema operativo e configurazione hardware

co pannello presente nelle versioni precedenti di Pocket PC. Una novità assoluta per i palmari di Asus, finora

strettamente rivolti all'ambito professionale e aziendale, è la presenza del sensore fotografico posteriore da 1,3 megapixel, con cui girare anche brevi filmati, che raggiunge la risoluzione massima di 1.280x960 pixel ed è assistito da zoom digitale 4x e flash. Le foto ottenute sono di buona qualità, paragonabili a quelle delle fotocamere digitali di fascia bassa, ma spicca il software di gestione di Asus, che permette di semplificare non solo le fasi di impostazione e scatto, ma anche di organizzare, manipolare e trasformare in album le immagini. La suite eredita gran parte degli strumenti più diffusi e usati nei software equivalenti per pc, tanto che già dall'A730 è possibile effettuare tutte le comuni funzioni di miglioramento e perfezionamento degli scatti. Gli applicativi accessori comprendono anche il software di backup automatico e l'Asus Launcher, un ambiente di lavoro facile e intuitivo già presente nei modelli precedenti di MyPal.

L'A730 può contare su una configura-

I concorrenti

Fujitsu Siemens PocketLOOX 420
HP iPaq RX3715
Sony Clie PEG-TH55E2

ha garantito una giornata lavorativa di autonomia con uso frequente del Bluetooth e della fotocamera. Per migliorare questo aspetto si possono usare le funzioni di impostazione del sistema, che vanno a modificare la modalità operativa del processore e di abilitare l'host USB integrato, utile per connettere periferiche esterne, tastiere e unità disco, tramite il cavo a corredo. - Luca Figini

MyPal A730

549 euro IVA inclusa

Asus
tel. 02/20231030
www.asus.it

Giudizio: ●●●●●

Sistema operativo
Windows Mobile 2003
Second Edition
Processore
Intel Xscale PXA270 a 520 MHz
Memoria RAM/ROM
64/64
Pro
Design ricercato
Fotocamera da 1,3 megapixel integrata
Schermo con risoluzione VGA

Ritorno al passato

Parliamo con estrema chiarezza: una buona parte, se non la maggiore, di sistemi audio di derivazione "informatica" sta alla vera alta fedeltà come la cucina inglese sta a quella italiana. Una considerazione da audiofilo provocatore, annoiato dalla pubblicità di prodotti audio che sban-

bile artificialmente e a tutt'oggi in grado di restituire una qualità sonora impagabile. Un episodio passato c'era già stato, con la scheda madre di Aopen AX4B-533 Tube (PC WORLD ITALIA marzo 2003), dotata di sezione audio valvolare: è ora la volta di un sistema 2.1 (satelliti più subwoofer),

da tre pollici riprendendo il motivo estetico del subwoofer. Sul retro spiccano due connettori di generose dimensioni, dorati e in grado di accettare cavi audio anche di grosso diametro: un vero peccato che quelli in dotazione siano sottotono, il sistema avrebbe meritato, e beneficiato, di cavi di migliore qualità (ma ovviamente di costo maggiore). Iniziate le prove con il sistema collegato a un pc dotato di scheda Creative Audigy 2 ZS Platinum Pro, ci siamo presto resi conto delle potenzialità sonore, che parevano però ancora migliorabili: abbiamo allora posizionato il tutto nella saletta audio, con i satelliti collocati su due piedistalli da 80 cm a circa 180 cm di distanza l'uno dall'altro, impiegando come sorgente un lettore CD Rotel 965BX. Risultato? Degno di un impianto base dal costo ben superiore ai 199 euro dell'A6 (più un lettore CD da tavolo decente). Il suono è gradevole e bilanciato, i bassi del sub sono abbastanza profondi ma frenati e non invadenti, e la tendenza dei satelliti a enfatizzare la gamma medio-alta viene mitigata dalla valvola: molto convincente anche la ricostruzione laterale della scena sonora. In definitiva un ottimo sistema audio, da non relegare solo all'uso con un pc ma da sfruttare con ogni sorgente audio. - *Marco Martinelli*

Suono valvolare, a prezzi contenuti: una proposta concreta da Empire, che con il sistema A6 offre un livello di ascolto sopra la media per pc e sorgenti audio di ogni genere

dierano dati inattendibili, millantano potenze improbabili e supreme qualità sonore. Che al momento dell'ascolto però il massimo delle emozioni lo provocano a livello intestinale: è bene ricordare che la vera alta fedeltà è quella che tende a ricreare la musica nel massimo grado possibile di somiglianza all'originale. Inutile aspettarsi quindi miracoli da altoparlanti incorporati



Preampli valvolare, per un suono migliore

ti nei monitor, da minuscoli diffusori in pura plastica, magari amplificati dalla sezione audio di una scheda madre economica, spacciati per Hi-Fi. Fortunatamente qualcuno che all'audio ci tiene in modo particolare, e lo dimostra con i fatti e non sui depliant, esiste ancora: qualcuno che addirittura si spinge al punto di riprendere il mito di moltissimi audiofili, la valvola. Perché il suono valvolare è unico, irriproducibile

l'A6 di Empire, marchio che vanta una nuova gamma di diffusori amplificati e non, caratterizzati da una realizzazione accurata, ma con prezzi abbordabili. Già il design rivela lo sforzo impiegato nella ricerca di un buon compromesso tra estetica e funzionalità: la sezione di amplificazione, alloggiata nel subwoofer, impiega uno stadio di preamplificazione a valvole (che pilota il finale da 40 W) con valvola a vista, protetta da una griglia traforata che assicura lo smaltimento del calore ma conferisce anche un tocco di modernità. Il sub è tutto in legno, configurato in bass reflex con tubo di accordo sul lato posteriore e altoparlante frontale da 6,5 pollici: i comandi frontali comprendono il tasto di accensione e due potenziometri, rispettivamente per il volume e il grado di intervento del woofer. Il retro ospita un ingresso a jack da 3,5 mm (avremmo preferito due RCA), due uscite RCA placcate oro per i satelliti (anche in questo caso sarebbero stati meglio quattro connettori separati) e un selettore per l'inversione di fase. I satelliti vantano un cabinet più raffinato, addirittura con i fianchi neri laccati tipo pianoforte, un risultato estetico molto accattivante, e presentano lo stesso tipo di griglia che, in questo caso, protegge l'altoparlante

A6
199 euro IVA inclusa
 Albatros Multimedia,
 tel. 051/969671
www.albatrosmultimedia.it

Giudizio: ●●●●○

Sistema audio
 Stereo 2.1
 Potenza
 60 Watt RMS
 Pro
 Qualità sonora, finiture
 Contro
 Cavi di collegamento appena
 sufficienti

Scrivania ad alta fedeltà

Con il prodotto **Omnivox**, sviluppato con la tecnologia dell'azienda Feonic, cambia l'equipaggiamento di chi per lavoro fa presentazioni in sale riunioni con l'ausilio di un videoproiettore, un notebook e un sistema di amplificazione: i primi due sono oggi leggeri e compatti, mentre la sonorizzazione della sala resta un problema per la necessità di posizionare più diffu-

La caratteristica di questo materiale è quella di trasformare un campo magnetico in una variazione di lunghezza, così come i materiali piezoceramici si allungano e si accorciano quando si applica un potenziale elettrico ai loro estremi. Rispetto a questi ultimi, però, la lega Terfenol-D offre una maggiore variazione di lunghezza e non è soggetta all'invecchiamento. Il

positivo come Omnivox ne è sufficiente un cilindretto di dimensioni abbastanza ridotte. Nelle nostre prove abbiamo applicato Omnivox a tavoli per riunione, tavoli da pranzo, tavoli in vetro, ma anche mensole, ripiani e altre superfici (anche un balcone in legno), ottenendo sempre dei risultati acustici interessanti. I piani di dimensioni modeste tendono ad avere una colorazione su qualche frequenza, mentre le superfici più ampie sono anche più lineari. La posizione del trasduttore influenza sia il volume, sia la risposta in frequenza, e le posizioni centrali risultano migliori di quelle verso i bordi.

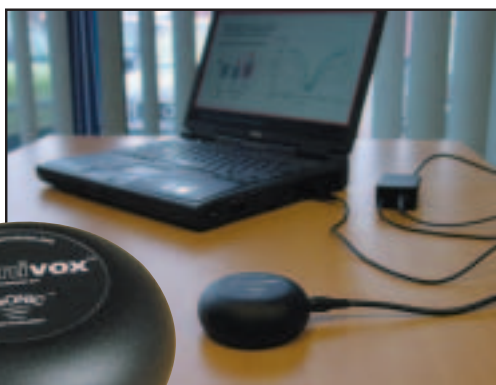
Oltre alle applicazioni professionali, Omnivox permette di trasformare la scrivania di casa in un diffusore omnidirezionale abbastanza particolare, con l'audio di un gioco o i suoni di sistema che provengono dall'intero mobile e non da un punto preciso dello spazio: un'esperienza abbastanza avvolgente con vibrazioni ben avvertibili anche alle basse frequenze. Nel complesso, il dispositivo Omnivox è molto interessante per i professionisti equipaggiati con notebook e videoproiettore portatili, ma può anche rappresentare un gadget tecnologico per provare inusuali sensazioni acustiche nel mondo dei giochi. - *Simone Majocchi*

Un dispositivo ad alta tecnologia risolve il problema della diffusione audio durante le riunioni e le presentazioni sfruttando la capacità delle superfici di propagare suoni

sori che richiedono altrettanti fili e possono rendere la fase di preparazione abbastanza lunga. Omnivox nasce proprio con l'obiettivo di offrire audio di buona qualità ai partecipanti alla riunione, trasformando in diffusore acustico lo stesso tavolo attorno al quale tutti sono seduti. Dal punto di vista operativo, l'oratore collega un alimentatore a una presa di corrente, un cavetto al notebook e posiziona il trasduttore Omnivox sul tavolo. A questo punto l'audio si irradia dalla superficie del tavolo con una buona risposta in frequenza, e una pressione sonora più che sufficiente a far sentire bene parlato e musica. Non c'è un punto che "suona" più forte di altri sul tavolo e questo permette di tenere il volume a un livello gradevole per tutti i partecipanti. Il risultato è decisamente d'effetto e ognuno ha la netta percezione che sia proprio il tavolo a suonare in modo uniforme.

Il funzionamento di Omnivox è frutto di ricerche in campo militare per trovare un'alternativa ai materiali piezoceramici e si basa su una lega magnetorestrittiva sviluppata negli anni '80.

L'Omnivox trasforma le superfici in diffusori acustici



nome Terfenol-D deriva da terbio, ferro, naval Ordnance Laboratory e Disprosio; terbio e disprosio sono elementi della famiglia dei lantanidi mentre il NOL è il laboratorio dove la lega è stata inventata.

Come tutti i materiali "intelligenti", anche il Terfenol-D è protetto da una serie di brevetti internazionali che riguardano sia la formulazione, sia i processi produttivi. Si tratta infatti di una lega che deve le sue peculiarità all'allineamento e alla distribuzione dei cristalli dei vari componenti e per questo ogni barra va fatta crescere in apposite fornaci che hanno richiesto parecchi anni di ricerche e sperimentazione. Questa lega è ancora molto costosa, ma per un dis-

Omnivox

330 euro IVA inclusa

ESARC, tel. 02/45470611
www.esarc.com

Giudizio: ●●●●○

Sistema audio

Mono

Ingressi audio

Jack Plug stereo 3,5 mm

Volume di uscita

80dB a 1m

Pro

Dimensioni contenute
buon volume di riproduzione

Contro

Prezzo ancora elevato

Prestazioni con stile

Leleganza è quella dei lettori DVD proposti dalla grandi Case, a prezzi ben più elevati.

Pochi dispositivi di lettura, infatti, pur se dotati di caratteristiche analoghe, possono vantare un corpo così sottile, meno di cinque centimetri di spesso-

sensibilità dei pulsanti, caratteristica non comune a tutti gli altri player della concorrenza.

A tutto MPEG-4

Con il lettore in prova è possibile riprodurre la gran parte dei formati audio e

DVD+R DL. Perché l'MK-X4100 li legga, infatti, è necessario forzare il booktype come DVD-ROM, operazione non ancora eseguibile con tutti i masterizzatori DVD in commercio. In tal modo abbiamo reso compatibili i DVD+R DL anche con altri player DivX da salotto, altrimenti inutilizzabili con questi supporti. Il lettore sul retro offre molti connettori, sia video, sia audio. Le uscite video composito, S-Video e component permettono di effettuare il collegamento con qualsiasi tipo di schermo, ma viene a mancare l'uscita VGA per il collegamento diretto al monitor del pc. La presa SCART, invece, assicura il collegamento audio/video a qualsiasi televisore. Sul fronte audio non mancano le possibilità di collegamento analogiche e digitali. Insieme alle uscite digitali ottiche e coassiali, si osservano le sei prese analogiche del segnale Dolby Digital, indispensabili per collegare un impianto audio a sei canali analogico, acquistabile a prezzi contenuti in qualsiasi centro commerciale. Da aggiungere i tre anni di garanzia on-site e gli aggiornamenti del firmware disponibili sul sito Internet. - *Dino del Vescovo*

Un nuovo lettore DivX, bello da vedere grazie al corpo ultraslim e al vetro a specchio che fa brillare la parte frontale. Offre piena compatibilità con il formato MPEG-4. Attenti, però, ai DVD+R DL

re, peculiarità base, quella del player **MK-X4100 DivX** di Mecotek, ideale da abbinare a un pannello LCD o al plasma. La parte frontale è occupata per più di metà da un vetro a specchio, interrotto nel centro dal sottile cassetto dei dischi e sulla sinistra dal display a cristalli liquidi, invisibile

video più diffusi. L'unica incompatibilità riguarda il formato WMV (Windows Media Video) per ora appannaggio degli ultimi modelli di player DivX proposti dalla danese KiSS Technology. Tutti i DVD, i VCD, i Super VCD e i file



Bellissimo il design ultraslim del player Mecotek. Ottime le possibilità di connessione

in formato MPEG-4, con i derivati DivX e Xvid, sono stati riprodotti con estrema facilità. Nel caso dei file

quando il lettore è spento. La posizione del display è però troppo arretrata rispetto alla superficie del vetro, per cui basta collocare l'MK-X4100 al di sotto del livello degli occhi per compromettere la leggibilità dei numeri e dei simboli. Il cassetto, spesso appena mezza centimetro, è realizzato in plastica. Meglio trattarlo con cautela poiché al tatto non restituisce una sensazione di robustezza. La parte destra è invece occupata dai classici pulsanti OPEN/CLOSE, PLAY/STOP e così via. Tutte le altre funzioni, in numero davvero elevato e raggruppate nel menu in italiano di facile navigazione, sono accessibili attraverso il pratico telecomando, apprezzato soprattutto per la

DivX, valori elevati di risoluzione o bitrate non hanno rappresentato affatto un problema. Le prove hanno riguardato anche il film "L'appartamento spagnolo", allegato al numero di settembre di PC WORLD ITALIA, codificato secondo lo standard DivX 5.0, con la risoluzione di 640x352 pixel e un bitrate video pari a 1.960 Kbps. Merito del chip di decodifica MT1389DE di MediaTek, utilizzato anche da altri lettori e premiato con la certificazione DivX. Una garanzia quindi in termini di compatibilità con questo diffuso formato di compressione video. Per quanto riguarda invece la compatibilità con i vari supporti, si presti attenzione al booktype da assegnare, prima della masterizzazione, ai nuovissimi

MK-X4100 DivX

103,72 euro IVA inclusa

Mecotek, tel. 081/2298672
www.mecotek.com

Giudizio: ●●●●○

Tipo

Lettore DVD, VCD, SVCD, CD-Audio, CD-R/-RW, Kodak CD

Formati A/V compatibili

MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, AVI, DivX, Xvid, MP3, WMA, JPG

Ingressi e uscite

Dolby Digital 5.1 analogico Out, Audio digitale ottico e coassiale Out, Video composito Out, S-Video Out, Video component Out, SCART Pro

Corpo ultraslim

Contro

Cassetto dei DVD un po' delicato

ACER VERITON

7700G

Acer rinnova la propria linea desktop per l'ufficio presentando il modello **7700G**. Questo pc ricalca l'onda delle novità che sono arrivate da poco sul mercato. Una vera manna per chi si appresta a cambiare il parco macchine dell'azienda, e può così contare su una serie di novità che renderanno più agevole e veloce la produttività personale. In primis l'adozione della nuova CPU Intel Pentium 4 520 (a 3,2 gigahertz) affiancata dal chipset Intel 915G con supporto PCI-Express. E proprio su questo slot troviamo la scheda video ATI Radeon X600, prodotto di fascia bassa per il nuovo standard video. La scheda comunque mette a disposi-

zione 128 MB di memoria DDR2, un'uscita S-Video e una DVI. La dotazione RAM inserita su uno solo dei quattro zoccoli disponibili è di tipo DDR PC3200, per un totale di 512 megabyte. La scheda madre è prodotta direttamente da Acer e offre anche uno slot PCI-E x1 e due PCI. Integrato sempre sulla scheda madre si

trova il chip Ethernet Broadcom Gigabit. Il cabinet è di un elegante colore nero e argento e può essere posizionato indifferentemente in orizzontale o in verticale. Le porte USB si trovano sul lato superiore, racchiuse in uno sportellino a scomparsa che si apre agendo con una leggera pressione. Per accedere ai componenti interni

non si fa nessuna fatica, essendo sprovvisto di viti di fissaggio. Ovviamente per evitare spiacevoli e non autorizzate intrusioni, il cabinet è dotato di un "allarme" che si attiva quando viene tolto uno dei pannelli laterali, mandando un "alert" all'amministratore di rete. La linea Veriton 7700G viene fornita con una serie di tool di gestione remota che permettono di monitorare costantemente l'andamento del computer, prevenire malfunzionamenti e disattivare componenti che non sono ritenuti necessari per il lavoro quotidiano (per esempio le porte USB) ma che possono danneggiare o essere usate per appropriarsi di dati sensibili non autorizzati. (d.l.)

Processore
Intel Pentium 4 540
Disco/RAM
Seagate 80 GB Serial ATA/512 MB
DDR PC3200
Scheda video
ATI Radeon X600

1.149 euro IVA inclusa
Acer, tel. 0931/469411

Giudizio: ●●●●○



ELETTRODATA

Sam@ra S903

Pronto per utilizzare tutte le applicazioni più pesanti, supportato dalle ultime tecnologie che il mercato propone, il **Sam@ra S903** un pc di fascia alta proposta dall'azienda milanese Elettrodata a un prezzo ragionevole. Un classico pc per uso home, dove giocare, navigare, fare fotoritocco e montaggio video sono il

pane quotidiano. Con 1.397 euro si può fare tutto questo, una spesa che può sembrare alta ma che garantisce una vita decisamente lunga del pc. La configurazione si basa sulla CPU Intel Pentium 4 540 (3,4 GHz) inserita sul socket 775LGA della scheda madre Albatron PX915P. Facile intuire che il chipset presente è il nuovo

Intel 915P con southbridge ICH6. Il processore derivato dal progetto Prescott integra un megabyte di memoria cache di secondo livello. Corposa la dotazione di memoria RAM che si attesta a un gigabyte di tipo PC3200. Il disco fisso, ovviamente Serial ATA, è il Maxtor 6Y160MO da 160 MB e 7.200 rpm. La parte video è affidata alla scheda Albatron Trinity PCX5750, con GPU Nvidia GeForce FX 5750 per slot PCI-Express. Con 128 MB di memoria DDR2 e la compatibilità alle Direct X 9, la scheda si rivela un'ottima compagna di gioco. Inoltre l'uscita S-Video permette di vedere i film o quant'altro sul televisore di casa, operazione ora molto semplice

grazie alla nuova suite di driver ForceWare, sempre un gradino sopra alla concorrenza per semplicità d'uso e possibilità di personalizzazione. La sola memoria ottica presente è il masterizzatore DVD LG Electronics GSA-4082B, che supporta la modalità multi standard in grado di leggere e masterizzare CD, DVD-(4x) e DVD+ (8x). Comodo il lettore di memorie digitali 8 in 1 che legge tutti i formati presenti sul mercato. Il cabinet non colpisce per il design, viste le linee semplici e i materiali più comuni usati per la costruzione. Per fortuna i pannelli laterali sono fissati da viti che si possono togliere anche con le mani. (d.l.)

Processore
Intel Pentium 4 540
Disco/RAM
Maxtor 160 GB Serial ATA/1.024 MB DDR PC3200
Scheda video
Albatron Trinity PCX 5750
1.397,60 euro IVA inclusa
Elettrodata, tel. 02/547771

Giudizio: ●●●●○



FUJITSU SIEMENS

Scenic P320

Potenza e affidabilità. Con questi due semplici aggettivi è possibile descrivere in breve l'ultimo nato di casa Fujitsu Siemens per le piccole medio aziende, lo **Scenic P320**. L'affidabilità è garantita da un marchio, quello di Fujitsu Siemens, che non lascia nulla al caso, assemblando computer perfetti per equilibrio e scelta dei componenti interni. La potenza, invece, è assicurata perché lo Scenic offre una configurazione di ultima generazione, garanzia di una non precoce obsolescenza della spesa sostenuta. Spesa che arriva a 1.399 euro, non poco per un'azienda che ha un budget ridotto, ma non tanto se si pensa all'elevata velocità di elaborazione dei dati e, di conseguenza, la maggiore produttività garantita. Anche sul lato

estetico non c'è nulla da eccepire: il cabinet è piccolo e salva spazio, mentre l'accesso al suo interno non è faticoso in quanto con la semplice pressione di una levetta si può togliere il pannello laterale. Velocità quindi anche nella manutenzione, che può essere comunque blindata (via software o anche con un bel lucchetto) per preservare intrusioni non desiderate. La configurazione prevede il nuovo processore Intel Pentium 4 540 (3,2 gigahertz) con un megabyte di cache L2 e un FSB di 800 megahertz. La scheda madre Fujitsu si basa sul chipset Intel 915G, di cui sfrutta anche la parte grafica integrata. Il nuovo processore grafico integrato prende il nome di Intel

Graphics Media Accelerator (GMA) 900, e ha come novità significativa la compatibilità con le Direct X 9, grazie alla quattro pipeline con supporto al Pixel Shader 2.0 con precisione di 16 o 32 bit. Inoltre, con il sistema Dynamic Video Memory Technology (DVMT) 3.0, la memoria condivisa viene allocata dinamicamente solo dove si rende necessario. È disponibile uno slot PCI-E x16 nel caso si volesse aumentare la potenza video. Il disco fisso è un Maxtor con interfaccia Serial ATA da 80 gigabyte, mentre è presente un lettore DVD LG Electronics 16x 48x. Per la connessione di rete si può usufruire del chip ethernet Broadcom BCM5751 da un gigabit. (d.l.)

Processore
Intel Pentium 4 540
Disco/RAM
Maxtor 80 GB Serial ATA/512 MB
DDR PC3200
Scheda video
Intel Graphics Media Accelerator 900
1.399 euro IVA inclusa
Fujitsu Siemens, tel. 800/466820



Giudizio: ●●●●○

NASTRI
IDE
SCSI
RAID
ZIP
JAZ
CD
DVD
USB
FLASH

**NON AFFIDATE
IL RECUPERO
DEI VOSTRI DATI
A MANI INESPERTE**

Chiamateci subito

02 967 34 992

**DIAGNOSI PRELIMINARE
GRATUITA**

the recovery www.therecovery.com

Therecovery è un servizio di:
Between s.a.s. Via Pasubio, 6 - 21040 Origgio (VA) - ITALY
Tel. 02 967 34 992 - Fax 02 967 34 993
Email: info@therecovery.com



ACER TRAVELMATE

2602WLMi

Professionale di fascia bassa, il nuovo Travelmate 2602WLMi di Acer è un prodotto adatto per chi usa il portatile quasi esclusivamente in ufficio. Il motivo di questa restrizione è il peso di 3,53 chili, che fa il paio con le dimensioni abbondanti dovute al display da 15,4 pollici in formato Wide Screen. Questa la prima caratteristica distintiva del

Travelmate: non capita spesso di incontrare un prodotto professionale con display in questo formato, originariamente nato per valorizzare le applicazioni multimediali. Tanto più che la risoluzione di 1.280x800 punti non favorisce una visualizzazione chiara delle icone, che risultano molto rimpicciolite. D'altro canto, la scelta di Acer è motivata dalla mag-

giore area di visualizzazione a disposizione dell'utente, che può racchiudere più dati per ciascuna schermata; una soluzione comoda soprattutto per chi lavora con database e fogli di calcolo di grandi dimensioni. Per assicurare un valido supporto per le applicazioni 2D, la configurazione si basa su componenti centrali molto potenti: CPU Pentium 4 a 3 GHz, 512 MB di memoria e disco fisso da 40 GB. Non è eccezionale, invece, la grafica integrata nel chipset ATI Mobility Radeon 9100 IGP, ma per eseguire applicazioni da ufficio non servono chip più sofisticati. Le prestazioni del modello di produzione provato in laboratorio non sono eccezionali,

anche se già basterebbero per usare Office senza troppi problemi. In ogni caso, BIOS e driver definitivi faranno sicuramente migliorare i punteggi generali registrati con Sysmark 2002. Non ci sono, molte speranze per un salto di qualità nella parte grafica: 2.991 punti di 3D Mark 2001 sono già soddisfacenti, considerato il chip. Non avrete difficoltà con presentazioni, DVD e applicazioni multimediali non impegnative.

Solo quattro i connettori USB, più la parallela, la porta a infrarossi e le prese per modem, rete e monitor VGA. C'è Wi-Fi, ma mancano Firewire e S-Video, utili anche per i professionisti. (e.r.g.)

Processore
Pentium 4 a 3 GHz
Disco/RAM
40 GB/512 MB
Chip grafico
Integrato nel chipset
1.399 euro IVA inclusa
Acer, tel. 0931/469411



Giudizio: ●●●○○

ENFACE

Ethane D470V

Eccellenti prestazioni per l'Ethane D470V di Enface, che segna il record in quasi tutti i test grafici e rasenta quello attuale in fatto di prestazioni generiche. Il merito va in gran parte al Mobility Radeon 9600 con 128 MB di memoria, che non è il prodotto più recente di casa ATI, ma ha in dotazione il doppio della memoria installata sulla

maggiore parte dei concorrenti. Se a questo uniamo la CPU Pentium 4 a 3,2 GHz, 512 MB di memoria e un disco fisso da 60 GB, ecco spiegato come l'Ethane ha ottenuto i risultati a cui abbiamo accennato. I 282 punti di Sysmark 2002 eguagliano praticamente il record attuale, dato che lo scarto di cinque punti rientra nel margine di errore dei

test. Per quanto riguarda l'elaborazione delle immagini, l'Ethane ha fatto registrare 2.936 punti di 3D Mark 2003 e 22.772 frame per secondo con Aquamark. Un record importante in entrambi i casi perché si tratta dei test più impegnativi fra quelli in uso. Nelle altre prove il record è mancato per poco, quindi le prestazioni sono altissime.

Pollice verso, invece, per quanto riguarda la trasportabilità, dato che il peso supera i quattro chili e le dimensioni sono di 39,9x4,3x28 centimetri. Bassa anche l'autonomia, poiché le lampade di retroilluminazione del display devono illuminare un display da 17 pollici in formato

Wide Screen, un vero gigante. Non è proprio il massimo nemmeno il lettore ottico in dotazione, un masterizzatore DVD che scrive i supporti solo in formato Minus.

È ottimo, invece, il corredo di porte di comunicazione: il lettore di schede di memoria supporta i formati Secure Digital, MultiMedia Card, Memory Stick, Compact Flash, Smart Media e il Microdrive di IBM. Sulla cornice del display c'è una videocamera integrata, utile per le videoconferenze o per le videochat. Il prezzo è interessante, e comprende una garanzia di due anni con ritiro e riconsegna mezzo corriere gratuito. (e.r.g.)

Processore
Pentium 4 a 3,2 GHz
Disco/RAM
60 GB/512 MB
Chip grafico
ATI Mobility Radeon 9600
2.328 euro IVA inclusa
Enface, tel. 800/022122



Giudizio: ●●●●○

MSI MegaBook M510C

Colore bianco perlato, zigrinature orizzontali sul coperchio a mascherare bene graffi e segni del tempo. Ecco come si presenta il MegaBook M510C, il primo portatile firmato MSI commercializzato in Italia. Basato sull'ormai collaudato processore Centrino a 1,5 GHz, il MegaBook è a nostro avviso indirizzato ai professionisti che necessitano di un

buon compromesso fra trasportabilità e dotazione. Il display da 14 pollici in dotazione consente di avere un'ampia area di visualizzazione, pur avendo un prodotto maneggevole e non troppo pesante (2,9 chili). Le dimensioni, di 32,9x21,3,2x28 cm (LxAxP) hanno consentito anche di inserire all'interno della base una dotazione completa, che

include l'unità ottica (in questo caso un lettore Combo, ma è disponibile anche il masterizzatore DVD), comodamente collocata sul lato sinistro, e un corredo completo di porte di comunicazione. Sul retro si contano infatti le porte parallela e seriale, il connettore Firewire, la presa S-Video e due USB. Per consentire una connessione agevole delle periferiche USB di maggiore uso, a destra c'è un terzo connettore USB. Non manca un lettore universale di schede di memoria, per i formati Secure Digital, Multi-Media Card, Memory Stick e Smart Media. Parlando di prestazioni, la CPU a 1,5 GHz non ha consentito di totalizzare punteggi eleva-

tissimi nel test generico Sysmark 2002: 187 punti sono nella media dei notebook con lo stesso processore, e bastano per eseguire senza problemi applicazioni da ufficio. Molto buoni, invece, i risultati delle prove grafiche, grazie alla presenza del chip Mobility Radeon 9700 con 64 MB di memoria DDR: 3D Mark 2001 ha restituito 9.110 punti, 3D Mark 2003 2.546. Buono il comportamento anche con le applicazioni Open GL: con Quake sono stati visualizzati 190 punti. In definitiva, malgrado la dotazione di base non potentissima, il chip grafico risolveva il prodotto e consente di usare questo portatile anche per multimedia e giochi. (e.r.g.)

Processore
Pentium M a 1,5 GHz
Disco/RAM
40 GB/512 MB
Chip grafico
ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR
1.782,80 euro IVA inclusa
MSI, www.msi-italia.com



Giudizio: ●●●●○

TOSHIBA Satellite A60

Costa poco il nuovo Satellite A60 di Toshiba, un portatile consumer di fascia bassa indirizzato a chi deve comprare il primo portatile o, in ogni caso, a chi non intende fare uso di giochi o di applicazioni pesanti. Infatti, per contenere i costi, il primo provvedimento adottato da Toshiba è stato l'inserimento del chipset Mobility Radeon 7000 IGP,

che gestisce l'elaborazione delle immagini usando parte della memoria di sistema. Come con la maggior parte delle soluzioni integrate, le prestazioni generali risultano sotto tono e punteggi grafici bassi. Inoltre, il mancato supporto del DirectX 9 in hardware non consente di eseguire giochi e applicazioni di ultima generazione.

Già a una prima occhiata

appare chiaro che il Satellite A60 è un sostituto del desktop da tenere per lo più sulla scrivania. È vero che il display da 15 pollici in formato 4:3 sembra un "nanetto", vista la tendenza del momento di usare schermi ben più ampi, ma lo spessore di 5,4 centimetri (che si riduce a 4,3 in corrispondenza del poggiapolsi) e il peso di 3,18 chilogrammi non ne facilitano certo il trasporto. Per non parlare dell'autonomia, che arriva appena a 1,5 ore. Come da tradizione Toshiba, è il colore del coperchio a contraddistinguere il prodotto, in questo caso blu elettrico metallizzato, ma senza la lucidatura che sui modelli precedenti metteva tanto in risalto i graffi. La

dotazione di porte di comunicazione sottolinea la natura poco multimediale del prodotto: mancano un lettore per le schede di memoria e le connessioni wireless, esclusa l'IrDa. In pratica, c'è il minimo indispensabile: rete 10/100, modem, connettore VGA e tre connettori USB 2.0. Per fortuna rispondono all'appello le prese Firewire e S-Video. L'unità ottica integrata sul lato sinistro della base è un masterizzatore CD-R/RW che scrive i DVD a 4x e li riscrive a 2x. Il modello giunto in laboratorio presentava uno schermo poco luminoso, ma uniforme, che restituiva immagini non molto brillanti, accettabili però per l'uso a cui è destinato. (e.r.g.)

Processore
Intel Pentium 4 a 2,8 GHz
Disco/RAM
40 GB/512 MB
Chip grafico
Integrato nel chipset
1.359 euro IVA inclusa
Toshiba, tel. 800/246808



Giudizio: ●●●●○

KYOCERA

MITA FS-1020D

Un buon rapporto tra prezzo e qualità, quello della **FS-1020D**, per una laser monocromatica da 20 pagine per minuto priva di fronzoli, ma robusta e affidabile, che conserva la filosofia di Kyocera Mita di rispetto dell'ambiente e di particolare attenzione al risparmio dei consumabili. Un concetto che si riassume con il termine Ecosys, che caratterizza la tecnologia comune a tutta la linea di laser del produttore: l'impiego di materiali di lunga durata quali tamburo e developer, garantiti per ben tre anni o 100.000 pagine, riduce la produzione di scarti dannosi, e assicura una lunga durata della stampante senza necessità

di manutenzione, a eccezione della sostituzione del toner. Questo vanta, tra l'altro, una durata notevole, pari a 7.200 pagine con copertura al 5 per cento: al prezzo di 103,20 euro (IVA inclusa), fatto un rapido conto, otteniamo un costo copia (carta esclusa) di 0,14 centesimi di euro, tra i più bassi della categoria. Un ulteriore pregio della FS-

1020D è la presenza di un'unità fronte-retro (duplex) incorporata, molto comoda per risparmiare carta. Se necessario, al cassetto portacarte standard da 250 fogli può esserne abbinato un altro della medesima capacità, in modo tale da portare l'autonomia totale, includendo il vassoio multifunzione, a 550 fogli in linea. Altre opzioni includono

espansioni di memoria (dai 16 MB standard fino a 272) e interfacce seriali e di rete, da affiancare alle porte parallela e USB già presenti. Le prestazioni rilevate dai test non pongono la FS-1020D tra le stampanti più veloci, eccezion fatta per la stampa della singola pagina che esce dopo soli otto secondi: buone le prestazioni in grafica (11 secondi per il test di Corel), mentre per il test di 17 pagine di Word il tempo sale a un minuto e 17 secondi. In grafica si evidenzia una leggera retinatura, ma la scala dei grigi appare ben riprodotta e le linee dritte e senza sbavature, al pari della resa dei caratteri, che presentano bordi definiti e sufficientemente precisi. (m.m.)

Tecnologia
Laser monocromatica
Risoluzione
1.200x1.200
Velocità di stampa
20 ppm
458,40 euro IVA inclusa
Kyocera Mita, tel. 800/950075



Giudizio: ●●●●○

TALLY GENICOM

9316

Una laser economica, compatta, per ridurre al minimo lo spazio occupato sulla scrivania, semplice da installare e da gestire: sono le premesse per la commercializzazione della nuova stampante di Tally Genicom **9316** indirizzata agli utenti con budget limitato alla ricerca della prima stampante monocromatica, oppure, nel caso di uffici

con più gruppi di lavoro, per avere con poca spesa una stampante personale su alcune postazioni di lavoro che si trovano magari relativamente distanti dalla laser dipartimentale condivisa da tutti gli utenti. La 9316 ha una gemella, rappresentata dalla Minolta PagePro 1300W, con la quale condivide caratteristiche e prestazioni: nel primo caso, una

velocità di stampa di 16 pagine per minuto con risoluzione standard di 600x600 punti per pollice, che possono salire fino a 1.200x1.200 con interpolazione riducendo però la produzione di pagine a 10 per minuto. La stampante sfrutta il linguaggio GDI e gode di una quantità di memoria standard (non espandibile) di 8 megabyte, non possiede un cassetto portacarte vero e proprio ma un semplice vassoio da 150 fogli in grado di accogliere supporti cartacei fino a 163 grammi per metro quadro. Apprezzabile la presenza della porta parallela (oltre alla USB), per assicurare la compatibilità anche con pc vecchi, purché dotati di sistema

operativo da Windows 98 in poi. Le prestazioni sono pari 14 secondi per la prima copia (a 600/1.200 per 600 dpi) e un minuto e 16 secondi per produrre il documento di 17 pagine, con testo e immagini. Come per la Minolta già provata, si evidenziano fenomeni di banding, e il retino di stampa risulta abbastanza visibile, tanto a 600 dpi quanto alla massima risoluzione: la 9316 non è particolarmente adatta a stampe con grafica, dove risulta penalizzata sia in velocità sia in qualità, ma dà il meglio di sé nell'uso generico con il testo, che pur se un poco denso, appare abbastanza preciso anche con i caratteri più piccoli. (m.m.)

Tecnologia
Laser monocromatica
Risoluzione
1.200x1.200
Velocità di stampa
16 ppm

219 euro IVA inclusa
Tally Genicom, tel. 800/824113



Giudizio: ●●●●○

Di tutto un po'

Un multifunzione facile da usare, piccolo e dalle ottime prestazioni anche in tema di stampa fotografica

Giudizio: ●●●●○

Un multifunzione a getto d'inchiostro, quello di HP, che abbina dimensioni compatte a immediatezza d'utilizzo, grazie al pannello di controllo ben progettato e comodo da usare. Otto tasti, allineati sulla parte sinistra dell'apparecchio e contrassegnati da differenti colori permettono di copiare, scansionare, stampare (su carta comune o fotografica) o impostare le dimensioni del documento in relazione al formato di carta caricata nel vassoio frontale, in grado di accogliere fino a 100 fogli A4 o 20 in 10x15 (carta fotografica), oltre ovviamente a buste, trasparenti o etichette. Il frontale ospita inoltre una porta USB PictBridge, affiancata da due LED di con-



Design compatto e immediatezza d'uso per il nuovo multifunzione HP

trollo, per la stampa diretta dalle fotocamere digitali compatibili. Il **PSC 1315** stampa in quadricromia o esacromia usando una combinazione di due cartucce (nero+colore o colore+colore) molto semplici da installare e sostituire. In dotazione vengono fornite la n. 27 e 28, ma possono essere usate anche le HP 57 e 58, uguali ma con un contenuto maggiore di inchiostro. L'installazione del software è decisamente laboriosa e porta via quasi 30 minuti, data la dimensione rilevante dei programmi, pari a circa un gigabyte: il centro di controllo è costituito dall'HP Director, l'applicati-

vo che coordina tutte le operazioni del multifunzione, affiancato dall'HP Image Zone per l'organizzazione, il ritocco delle immagini o la creazione di progetti quali album, schede o opuscoli. Alcuni aspetti del PSC 1315 appaiono evidenti già dalle prime fasi di test: l'unità è piuttosto rumorosa (in particolare il ritorno del carrello dello scanner) e abbastanza lenta, ma sforna stampe di qualità elevata, in particolare con la carta fotografica. Per una copia in modalità autonoma della copertina di PC WORLD, per esempio, occorrono sette minuti con qualità foto, mentre su carta normale si scende a un minuto e 22 secondi: in questo caso si rileva un banding piuttosto accentuato. La corrispondenza dei colori appare ottima, tra le migliori finora riscontrate. Il prezzo al pubblico è di 129 euro. (m.m.)

HP, tel. 848/800871
www.italy.hp.com

Gioco estremo

Potenza grafica al massimo per una delle più veloci VPU sul mercato. Ma il prezzo...

Giudizio: ●●●●○

Nella fascia alta di mercato delle schede grafiche un posto d'onore spetta senza dubbio alla VPU (Visual Processing Unit) ATI Radeon X800 Pro. Le prestazioni di questo chip sono eccellenti, il massimo per chi ha come passatempo preferito il gioco con il personal computer. Lo confermano i test effettuati, dove abbiamo riscontrato prestazioni ottime: i 9.910 punti fatti registrare in 3D Mark 2003 posizionano la scheda tra le prime cinque più veloci provate fino

ad oggi nel laboratorio di PC WORLD ITALIA. Chi approfitta di tanta potenza è Asus che propone il modello **AX800 Pro TD**, caratterizzata anche da un bundle di tutto rispetto. Infatti, nella capiente scatola ci sono numerosi software e giochi (Deus Ex: Invisible War, Counter Strike: Condition Zero, Photo Express 4.0 SE, Asus DVD XP, Media Show, Ulead Cool 3D 2.0, Power Director 3), oltre ovviamente ai driver per i sistemi operativi Microsoft. Chicca



della dotazione è la presenza di una webcam USB da 300 mila pixel, indispensabile per usufruire delle tecnologie proprietarie Asus Video Security Online e GameFace-Live. Il layout è molto simile alla reference board di ATI, anche se il dissipatore con ventola è leggermente più grande e copre i moduli di memoria GDDR3 marchiati Samsung, (per un totale di 256 megabyte) posizionati nella parte frontale (quelli sul retro ovviamente rimangono sprovvisti di qualsiasi tipo di dissipazione termica). Particolari i

tre LED colorati collocati accanto alla ventola, che si accendono regalando un gradevole effetto di luci. Le uscite video presenti sono le classiche VGA, DVI-I e S-Video, non sono previsti (per ora) altri tipi di entrata, anche se il PCB della scheda è pronto per alloggiare il decoder video ATI Rage Theater. La scheda supporta le ultime tecnologie ATI in fatto di accelerazione 3D e di visualizzazione delle immagini, come il famoso 3Dc sviluppato dalla casa canadese per garantire una qualità delle texture mai vista prima. Il prezzo è di 599 euro, non poco sia in assoluto, sia in termini relativi: alcuni concorrenti commercializzano schede basate sulla stessa VPU a poco più di 500 euro. (d.l.)

Asus, tel. 02/20231030
www.asus.it

Il dissipatore copre i moduli di memoria GDDR3

Musica "leggera"

Un lettore MP3 dal design attuale che pesa poco e registra anche musica e voci

Giudizio: ●●●●○

Ascoltare musica avendo a disposizione una scelta di più di 5 mila canzoni è solamente una delle possibilità offerte da **My Dj** di Typhoon, venduto al pubblico a un prezzo di 334 euro IVA inclusa. Nel nostro test abbiamo cercato di provare questo lettore MP3 in tutte le funzioni che gli sono state date in dotazione. Una volta acceso usarlo è molto semplice, visto che compare sullo schermo a cristalli liquidi retroilluminato il menu del Digital Jukebox, da dove possiamo scegliere tra le varie opzioni già impostate. Possiamo ascoltare le canzoni in formato

MP3 o in WMA che sono state caricate, ascoltare la radio, che dà la possibilità di preselezionare fino a 10 stazioni, oppure registrare voci e altra musica. Per compiere queste semplici operazioni basta utilizzare il mini joystick e i due tasti posti al suo fianco, anche se l'aspetto e il materiale di cui sono fatti invitano a usarli con cautela, soprattutto il piccolo joystick. Per la sua compattezza (98x62x22 mm) e per il peso molto leggero, circa 190 grammi, My Dj sta comodamente in una mano ed è facile da trasportare ovunque ma è meglio, per la sua integrità, tenerlo sempre nella custodia che viene fornita nella confezione. Grazie a un disco rigido con una capacità discreta (20 gigabyte) è possibile memorizzare una gran quantità di file musicali e non solo, anche perché si può utilizzare questo Digital Juke box come disco esterno di



memoria per il computer portatile e caricare così il piccolo ma capiente oggetto con i file che intaserebbero il pc. La velocità di caricamento dei file è garantita da un collegamento tramite interfaccia USB 2.0, molto più veloce della versione 1.1. La qualità di ascolto della musica è molto buona, caratteristica dovuta in parte anche al software per la

My Dj di Typhoon registra anche dalla radio incorporata

gestione del suono e all'equalizzatore, che dispone di sette regolazioni già preselezionate. Il lettore inoltre ha in dotazione la registrazione vocale esterna DVR, che fornisce buoni risultati nell'archiviazione di discorsi o appunti, e ottimi risultati nel caso si volesse registrare direttamente dalla radio incorporata nell'apparecchio. Infine, come se non bastasse, la dotazione è completata da una collezione di giochi per lo svago a tempo di musica, che rende ancora più duttile questo lettore portatile. A conferma della qualità del prodotto, Typhoon offre anche una garanzia della durata di due anni che dovrebbe mettere al riparo da eventuali brutte sorprese. (m.g.)

Anubis,
tel. 800/22558974
www.anubisline.com

31 pagine al minuto in bianco e nero

8 pagine al minuto a colori

> 8008

MOLTO, MA MOLTO ELASTICA



> www.tallygenicom.it
> info@tallygenicom.it
> numero verde 800-824113

> Ecco la 8008, la NUOVA LASER TallyGenicom, uno strumento ideale e molto FLESSIBILE per stampare velocemente in bianco e nero (31 ppm) e a colori (8 ppm) in modo creativo testi e immagini su una vasta gamma di formati carta. Sempre a COSTI CONTENUTI con un'elasticità d'impiego senza pari.

• Risoluzione 1200 x 600 dpi • Interfacce USB 2.0 ed Ethernet 10/100
• Memoria standard 64 MB • Secondo cassetto da 500 fogli opzionale
• Unità fronte-retro opzionale • Sistemi operativi Windows® e Macintosh®

Un bagno di potenza

Scheda video da maniaci: raffreddamento a liquido per prestazioni mai viste

Giudizio: ●●●○○

Se l'overclock è la vostra vita e non vi spaventa spendere 899 euro per una scheda video, allora la **CoolFX Power-Pack! Ultra/2600**, prodotta da Gainward fa al caso vostro. La scheda si basa sulla GPU GeForce FX 6800 Ultra e nella modalità Enhanced lavora a 450 megahertz per il core e 1.200 megahertz per le memorie, rispettivamente 50 e 100 megahertz in più della reference board di Nvidia. Tutto questo grazie a una particolare tecnologia chiamata High-Performance/-Wide-Bandwidth, che si basa essenzialmente sull'adozione di un PCB particolare e a più strati. Il raffreddamento di core e memorie, che come detto lavorano a frequenze non standard, è affidato a un sistema a liquido. Sia la GPU, sia i moduli di memoria sono completamente raffreddati da un waterblock che è provvisto, sulla zona superiore, dei due collegamenti necessari per far entrare e uscire l'acqua. Sul retro del PCB, invece, è presente un dissipatore in alluminio. Il waterblock, chiamato Cool-Matic FX, è prodotto dalla Innovatek. Nella confezione sono presenti tutti i componenti per approntare il sistema di raffreddamento a liquido:

pompa, vaschetta, radiatore e ventola. Il montaggio del kit non è stato particolarmente difficoltoso, anche se a dire il vero il problema più grosso potrebbe derivare dal fissaggio di radiatore e pompa al cabinet. Per questo motivo prima di acquistare questa scheda è meglio verificare lo spazio disponibile all'interno del proprio pc. Da segnalare il software proprietario 'ExperTool, indispensabile per impostare le frequenze



Gainward: prestazioni record, ma prezzo elevato

in overclock attraverso l'apposito pulsante ENHANCED PERFORMANCE SETTINGS, senza il quale avremmo una GeForce FX 6800 Ultra standard, ma al doppio del prezzo. Il massimo raggiunto come frequenza è stato 470 e 1.252 MHz, rispettivamente per core e memorie GDDR3. Come detto le prestazioni sono al top, e lo dimostra il record assoluto in 3D Mark 2003 (12.510 punti). Peccato dunque solo per il prezzo che è davvero troppo alto: lo stesso di un pc assemblato con una configurazione medio bassa. (d.l.)

Gainward,
www.gainward.com

Schermo panoramico

Un GPS da auto caratterizzato da un display ampio per un utilizzo più agile

Giudizio: ●●●●○

Oltre a essere uno dei pochi sistemi di navigazione sviluppati completamente in Italia, il **Geosat 2** è caratterizzato dal display più ampio disponibile tra i GPS con hardware dedicato. Il pannello con diagonale di 14,2 centimetri (5,6 pollici)

raggiunge la risoluzione di 320x240 pixel e assicura un'elevata ergonomia d'uso, perché le informazioni visualizzate sono individuabili e leggibili comodamente anche durante la guida. Inoltre, le istruzioni vocali sono precise e un sistema automatico di gestione adegua la luminosità del display in base alle condizioni esterne, abbassandola in condizioni di scarsa illuminazione per non affaticare gli occhi, e alzandola quando la luce ambientale è più forte. Malgrado le dimensioni dello schermo, il Geosat 2 è caratterizzato da dimensioni e peso piuttosto ridotti, che ne facilitano il trasporto e l'installazione in auto. I comandi sono posti a lato dello schermo e comprendono una serie di pulsanti per confermare e per accedere alle opzioni messe a disposizione dall'interfaccia, e da un joystick a quattro direzioni per spostarsi tra i menu. Nel complesso, l'interazione è di buon livello, grazie soprattutto

to al software in italiano, ma richiede un po' di tempo per prendere confidenza con i comandi, soprattutto a causa della mancanza di un manuale approfondito che permette di comprendere le potenzialità del Geosat 2. Nei test, il GPS è spiccato per le prestazioni di elevato livello in virtù dei ridotti tempi di calcolo e ricalcolo della rotta: anche in condizioni particolarmente gravose, il dispositivo ha richiesto una manciata di secondi per completare le operazioni. Un risultato interessante, se si tiene conto che nella Compact Flash da 256 MB fornita in dotazione era installata la cartografia completa dell'Italia, che include anche numerosi punti di interesse, come dentisti, ristoranti, luoghi culturali e distributori. Infine, la dotazione è completata dai CD-ROM contenenti le mappe per i paesi europei. Il Geosat 2 di Avmap è quindi una buona soluzione per chi è alla ricerca di un GPS da auto che combini efficacemente pre-



Un GPS preciso e con un ampio schermo

stazioni di ottimo livello e un'elevata trasportabilità. Tutto con un investimento inferiore rispetto a sistemi più blasonati. Il prezzo IVA inclusa è di 1.299 euro. (l.f.)

AvMap,
tel. 039/0585772410,
www.avmap.it

Telefono con vista

Prestazioni elevate per il K700i, che dal dorso sembra una fotocamera digitale

Giudizio: ●●●●○

Sono tanti i miglioramenti introdotti nel **K700i** da Sony Ericsson rispetto ai telefonini finora commercializzati, principalmente in termini di stabilità ed efficienza dell'interfaccia. Il software, pur mantenendo sostanzialmente la medesima impostazione, è una versione sensibilmente perfezionata di quello disponibile nei modelli in commercio sia in termini di velocità sia di navigazione. Non sono più riscontrabili i problemi dovuti a elevati tempi di risposta per accedere alle funzioni e nelle prove non sono mai stati rilevati bloc-

chi o problemi di funzionamento, fattori che hanno reso l'ergonomia d'uso e l'interazione molto più soddisfacente rispetto, per esempio, al T630 e allo Z600. A queste caratteristiche si aggiungono la migliorata grafica delle icone e dei menu e una serie di sapienti interventi per rendere più intuitivo l'accesso alle funzioni. Oltre a questi importanti miglioramenti software, il K700i spicca per il design molto bello e accattivante. Se frontalmente appare come un curato telefonino alla moda e ben realizzato, girandolo si nota come il dorso abbia un aspetto molto simile a quello di una macchina fotografica digitale compatta, grazie anche al grosso obiettivo che ospita il sensore fotografico da 640x480 pixel, assistito da uno zoom 4x digitale e da un flash a luce bianca. Gli scatti ottenibili sono di qua-



lità superiore a quelli finora forniti dai cellulari Sony Ericsson ed è anche possibile registrare video: purtroppo solo in questa modalità è stato possibile usare lo zoom. Le dimensioni e il peso contenuti del

Design classico ed elegante

K700i non penalizzano le caratteristiche tecniche, che comprendono un display LCD di qualità molto buona e risoluzione di 176x220 pixel e 65.536 colori, connessione Bluetooth, radio GSM Tri Band (900, 1.800 e 1.900 MHz) e GPRS (4+2 timeslot). Il reparto multimediale comprende un riproduttore di brani audio e la radio FM, utilizzabile però solo con l'auricolare collegato, dato che il filo funziona da antenna per la sintonizzazione. La batteria da 700 mAh assicura un'autonomia di quattro giorni operativi con uso frequente sia del reparto voce sia della connessione dati via WAP e come modem Bluetooth. Purtroppo il prezzo è un po' troppo elevato: 449 euro, IVA inclusa. (l.f.)

Sony Ericsson,
tel.06/59531
www.sonyericsson.com/it

> 9025

> 9025 è la nuova stampante laser veloce e versatile per singoli utenti e gruppi di lavoro che assicura prestazioni elevate e risultati eccellenti.

- > Velocità di stampa fino a 25 ppm
- > Design robusto e compatto
- > Capacità carta da 600 a 1.100 fogli
- > Unità fronte-retro standard
- > Ideale per Windows, Mac, Linux, Unix



UNA LASER COMPETITIVA E VELOCE

- > www.tallygenicom.it
- > info@tallygenicom.it
- > numero verde 800-824113



> IL SERVIZIO CHE FA LA DIFFERENZA

Stampanti per Computer > 10 Filiali > Assistenza Tecnica Garantita > Consumabili Originali



TallyGenicom™

> Power to Print

Informazioni al sicuro

Può ospitare 600 GB il nuovo dispositivo di backup a nastro proposto da Quantum. Ideale per i dati critici

Giudizio: ●●●●○

Non bisogna sottovalutare l'importanza dei backup periodici: se il pericolo di perdite accidentali non deve essere trascurato per le informazioni personali, in ambito aziendale è necessario dotarsi di validi strumenti per salvare periodicamente i file necessari all'attività produttiva. Spesso, questa operazione non viene eseguita con apparecchi studiati per questo compito, ma con masterizzatori o dischi fissi esterni. Nel primo caso si ottiene una buona affidabilità e un ridotto rischio di distruzione dei supporti usati per il backup, mentre nel secondo caso la velocità di esecuzione è superiore ma si è soggetti alla possibilità di rotture e danneggiamenti dell'unità usata. I sistemi a



nastro combinano efficacemente elevate prestazioni e affidabilità, come nel caso dell' **SDLT600**, la più recente versione del dispositivo di backup di Quantum basato su nastri DLT, dalle dimensioni paragonabili a due pacchetti di sigarette affiancati. La periferica si interfaccia al pc mediante connessione SCSI Ultra 160, perciò per il collegamento è necessario aver installato una scheda compatibile nel sistema. Il riconoscimento avviene automaticamente da Windows e dal software usato, che può anche essere il tool di backup incluso in XP: non è indispensabile affidarsi a software più complessi e professionali. Sui nastri è possibile memorizzare fino a 300 GB di dati, e la capacità arriva

Un dispositivo di backup funzionale e sicuro

fino a 600 GB in modalità compressa, che viene gestita con una limitata penalizzazione delle prestazioni generali. Nei test, l'**SDLT600** ha fornito prestazioni di tutto rilievo, impiegando una manciata di minuti per salvare circa 600 MB sul nastro, e il reperimento delle informazioni è stato efficiente, tanto che l'unità può anche essere usata come storage e non solo come backup. Per questo scopo, Quantum ha studiato DLTice, un insieme di strumenti e funzioni che permettono di gestire al meglio le fasi di salvataggio e recupero delle informazioni, con un occhio di riguardo alla sicurezza e all'affidabilità. Unico neo del dispositivo è la rumorosità, che durante le fasi di caricamento e inizializzazione del nastro raggiunge livelli piuttosto elevati. Il prezzo, ovviamente, è sostenibile solo dalle aziende: 8.400 euro. (l.f.)

Quantum
www.quantum.com

New generation

Peso e dimensioni contenute e una valida dotazione software per il nuovo iPaq

Giudizio: ●●●●○

Con lo **zr1710** anche HP propone un palmare di fascia economica destinato sia agli utenti professionali sia a quelli domestici, in virtù del design alla moda e accattivante e alle ampie funzioni multimediali e di produttività. Come tutta la nuova generazione di iPaq, anche questo modello si basa su Windows Mobile 2003 Second Edition, che garantisce maggiore efficienza e sicurezza, unite alla classica dotazione software di Microsoft, ampliata per

mezzo di applicativi dedicati. HP Task Switch consente di gestire in modo intuitivo i processi in esecuzione, mentre HP Image Zone è un valido visualizzatore di immagini memorizzate nella RAM da 32 MB o sulla scheda SD o MMC inserita nel vano superiore. Il sistema operativo e i software di base sono ospitati nella ROM da 32 MB e l'hardware comprende anche il processore Samsung S3C2410 a 203 MHz, che è in grado di fornire prestazioni più che sufficienti in tutti gli ambiti. Nei benchmark, lo **zr1710** ha fornito risultati interessanti sia in ambito multimediale sia di produttività, anche se le prestazioni grafiche sono state solo nella media. Purtroppo, si sente la mancanza di una connessione wireless più efficiente di



Design compatto per il nuovo nato in famiglia iPaq

quella a infrarossi scelta da HP per questo modello. Per disporre di Bluetooth o Wi-Fi non rimane che usare una scheda di espansione SD che integri tali tecnologie. Il display si fa apprezzare per la buona qualità, anche se il

contrasto in alcune situazioni è un po' troppo accentuato, mentre l'interazione è affidata allo stilo posto lateralmente e ai classici quattro pulsanti di navigazione e al joystick integrati sotto schermo. Nei test si è apprezzata la buona ergonomia d'uso, in virtù anche del peso e delle dimensioni ridotte. Per queste ragioni, lo **zr1710** non è solo un valido strumento di lavoro per i professionisti, ma anche una scelta da considerare per chi è alla ricerca di un PDA affidabile e che richiede un investimento tutto sommato limitato: 298 euro, IVA inclusa. (l.f.)

HP, tel. 848/800871
www.hp.com/italy

Cappuccio rotante

Da Imation uno dei più piccoli pendrive in commercio. Buono il software di gestione

Giudizio: ●●●●●

Stavolta si tratta di un supporto di memoria allo stato solido: Imation allarga i propri orizzonti di mercato introducendo l'**USB 2.0 Flash Drive**. Di dimensioni molto contenute (55x17x10 mm), lo si porta anche al collo grazie al laccio in dotazione. Il meccanismo di protezione del connettore USB è a rotazione e sostituisce il classico cappuccio, facile da perdere. È disponibile nei tagli da 128, 256 e 512 MB, a breve anche da 1 GB e sfrutta la tecnologia USB 2.0 per tra-

sferire i dati da e verso il pc. Le velocità di trasferimento dichiarate sono di 8 MB/s in lettura e di 7 MB/s in scrittura. Compatibile verso il basso con il bus USB 1.1, ha fornito risultati soddisfacenti, molto vicini a quelli teorici. Trasferendo un unico file da 91,3 MB dal pc al pendrive, si è ottenuta una banda di 6 MB/s. Infatti, l'operazione di scrittura si è conclusa in appena 15 secondi. Il processo inverso, ovvero la lettura dello stesso file, ha richiesto meno tempo, solo 12 secondi. Il trasferimento di file diversi in contemporanea, per esempio una cartella con diverse immagini, riduce le velocità in fase di scrittura. Un blocco di fotografie, per un totale di 99,5 MB, ha richiesto 38 secondi per essere scritto sul pen-

La protezione ruota di 360 gradi



drive, offrendo una banda passante di soli 2,6 MB/s. In lettura invece la banda si è attestata intorno ai valori dichiarati (6,7 MB/s). È compatibile con i sistemi operativi Windows, Mac e Linux, per trasferimenti incrociati di dati. Per funzionare con Windows 98/98 SE richiede gli appositi driver, da scaricare via Internet. Dal sito www.imation.it

è possibile eseguire anche il download del software Imation Disk Manager, utilissimo se si vuole proteggere parte o tutto lo spazio a disposizione con una password. In tal modo si nega l'accesso ai dati agli utenti non autorizzati. Di facile utilizzo, consente di dividere il pendrive in due o tre partizioni, rendendo quella crittografata invisibile, qualora il dispositivo fosse collegato a un pc sprovvisto del software in questione. Unico neo la posizione dello switch di blocco scrittura, facile da attivare accidentalmente quando si inserisce la penna nella porta USB. La versione da 128 MB costa 40,03 euro IVA inclusa. (d.d.v.)

Imation, tel. 800/377823
www.imation.it

Massima compatibilità

Otto supporti di memoria leggibili con un unico dispositivo. Troppo lento però il bus di comunicazione USB 1.1

Giudizio: ●●●●○

La diffusione delle schede di memoria impone un'interazione immediata tra le stesse schede e il pc. Il che non può ottenersi collegando di volta in volta la fotocamera o l'MP3 player al computer, bensì disponendo di un lettore di universale memory card, da collegare in modo permanente via USB. È questa la filosofia alla base dell'**USB 7-In-1 Media Drive FA 401** di Mitsumi, una periferica dall'aspetto gradevole che, fatta eccezione per le schede xD Picture utilizzate da alcune fotocamere di Fujifilm e Olympus, è in grado di leggere e scrivere dati su qualsiasi supporto di memoria allo stato solido oggi



in commercio. In più, rispetto a molti altri dispositivi simili, il lettore in prova mette a disposizione un alloggiamento per floppy disk, utilissimo in abbinamento ai pc portatili che ne sono sprovvisti. Esiste, infatti, una nicchia di utenti ancora affezionati a questo tipo di supporto, per la memorizzazione di file di piccole dimensioni. Nonostante la sigla "7-In-1" suggerisca la compatibilità con sette supporti, il Media Drive di Mitsumi è compatibile con otto tipi di memoria: CompactFlash di tipo I, CompactFlash di tipo II, MicroDrive di Hitachi, Memory Stick, SmartMedia Card, SecureDigital, MultiMedia Card

Universale: sono otto i formati di schede supportati

e floppy disc. Il collegamento Plug&Play permette il funzionamento senza l'installazione di driver. Conviene, invece, installare il software in dotazione per eseguire la formattazione delle diverse schede. Fra le RISORSE DEL COMPUTER verranno visualizzati il lettore floppy e un'unità removibile che di volta in volta corrisponderà al tipo di memory card inserita. I limiti sono nell'impossibilità di inserire in contemporanea due schede differenti, per il trasferimento dei file da un supporto all'altro, e nel bus di comunicazione USB 1.1. Con le dimensioni delle memory card più recenti, le velocità di trasferimento tipiche della connessione USB 2.0 si rivelano pressoché indispensabili. Il prezzo al pubblico è di 39,00 euro IVA inclusa. (d.d.v.)

Mitsumi
www.mitsumi.de

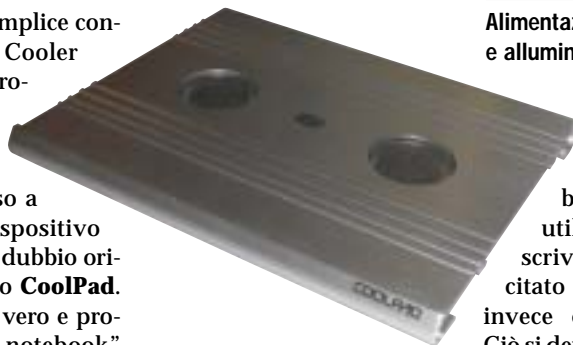
Per i bollenti spiriti

Cooler Master presenta un accessorio utile per chi ha un notebook "caloroso"

Giudizio: ●●●●○

Specialmente chi ha un portatile potente sa bene come talvolta sia impossibile, per esempio, utilizzarlo stando seduti sul divano. E ciò non perché la tastiera risulti particolarmente scomoda, bensì perché si corre il rischio, oltre che di occludere le indispensabili prese d'aria del notebook, di cuocersi le cosce. I processori di ultima generazione, soprattutto quelli in formato desktop, quando sono montati in un'architettura portatile si trasformano in vere e proprie stufe, sebbene siano presenti dissipatori in rame sempre più corposi. Parten-

do da questa semplice considerazione, Cooler Master, vero e proprio specialista della dissipazione di calore, ha messo a punto un dispositivo senza ombra di dubbio originale, chiamato **CoolPad**. Si tratta di una vero e proprio "poggia-notebook" che, oltre a funzionare da supporto per il portatile, ne aiuta il raffreddamento grazie alla presenza di due silenziosissime ventole poste al centro. Dal momento che il CoolPad è realizzato interamente in lega di alluminio, oltre che all'azione delle ventole, la dissipazione si deve anche alla conducibilità dei materiali utilizzati. Nonostante queste premesse, alla prova dei fatti, il CoolPad non ha fatto registrare performance stupefacenti, bensì un abbassamento della temperatura che, a seconda



Alimentazione via USB e alluminio per il CoolPad

dei casi, è variato da un minimo di 4 gradi a un massimo di quasi sei. Il delta di tre gradi, si deve al tipo di case utilizzato dai diversi notebook usati per le prove. I modelli più "calorosi", infatti, sono sempre più spesso dotati di piedini fissi studiati proprio per creare una intercapedine d'aria tra il portatile e la sua superficie di appoggio. Pertanto, paradossalmente è proprio con questi che sono state riscontrate le prestazioni inferiori. Se come dissipatore il CoolPad è utile ma non indi-

spensabile, come base di supporto da utilizzare sia sulla scrivania, sia sul già citato divano, si rivela invece davvero comodo. Ciò si deve sia alla leggerezza del dispositivo, sia al fatto che per la sua alimentazione è sufficiente una porta USB. Questa scelta, paradossalmente, espone il fianco anche a una critica piuttosto sensata: l'utilizzo dell'alimentazione fornito dalla porta USB elimina la necessità di un alimentatore esterno, ma di fatto aumenta i consumi e soprattutto, il calore dissipato dal notebook stesso. Il prezzo al pubblico per questo oggetto sfizioso è di 45,00 euro, IVA inclusa. (a.f.n.)

CoolerMaster,
www.coolermaster.com

NON RASSEGNA RTI A PERDERE I TUOI DATI!
(...anche se la tua ditta non quota in borsa)

**RECUPERO DATI DA DISCHI RIGIDI ed altri mezzi
CON PROBLEMI DI HARDWARE E/O SOFTWARE**

Comp•excell

RECUPERO DATI

Informatica Forense

Risparmia gli intermediari! Rivolgiti direttamente ad un vero laboratorio di Recupero Dati a Roma! Diagnosi completa gratuita anche per i dischi con problemi interni (camera bianca)



18 anni di esperienza in trattamento di mezzi magnetici / Riservatezza assoluta
Attrezzature elettroniche di ultima generazione / Camera bianca classe 100
Mettiti subito in contatto con Ricardo Pons per valutare le possibilità di recupero

info@compexcell.it www.compexcell.it
(39) 06/55267875; 06/45420659; Cell. 347-8423287



Servizio raccomandato da **PC MAGAZINE Italia**
lug-ago 2003: miglior costo/beneficio
fra 10 concorrenti di tutta Italia!



L'osservatorio dei prezzi

Ogni mese in questa sezione trovate le indicazioni sull'andamento delle quotazioni di mercato riferite ai principali prodotti hardware per l'informatica personale

Quanto è ragionevole spendere per un nuovo processore, l'espansione della memoria o una nuova periferica? Per capirlo date un'occhiata alle indicazioni contenute in questa rubrica mensile: sono riferite a processori, hard disk, moduli di memoria, lettori DVD/CD e masterizzatori, memorie flash e schede video. I prezzi sono stati rile-

vati presso i principali punti vendita delle catene di negozi di informatica e sulle pagine pubblicitarie di diversi fornitori. Nei riquadri PER CHI DEVE COMPRARE, si trovano ulteriori indicazioni utili per l'acquisto. Per informazioni sui pc desktop e portatili si rimanda alla TOP 10. I PREZZI INDICATI SI INTENDONO IVA INCLUSA

PROCESSORI											
	MINIMO	MASSIMO	MEDIA SETTEMBRE	MEDIA LUGLIO	ANDAMENTO		MINIMO	MASSIMO	MEDIA SETTEMBRE	MEDIA LUGLIO	ANDAMENTO
AMD Athlon XP2400+	euro 70,80	74,30	72,55	66,79	▲	Intel Celeron 2.600	euro 89,80	86,50	65,75	99,30	▼
AMD Athlon XP2600+	euro 84,00	96,60	90,30	87,20	▲	Intel Celeron 2.800	euro 115,20	112,00	113,60	121,00	▼
AMD Athlon XP2800+	euro 112,20	129,44	120,84	100,95	▲	Intel Celeron D 330	euro 98,40	96,20	97,30	nd	N
AMD Athlon XP3000+	euro 139,22	144,00	141,61	134,40	▲	Intel P4 3.000 (FSB 800)	euro 219,59	234,00	226,80	232,78	▼
AMD Athlon 64 3000+	euro 163,00	191,00	177,00	197,26	▼	Intel P4 3.200 (FSB 800)	euro 294,00	300,00	297,00	232,78	▲
AMD Athlon 64 3200+	euro 216,00	235,00	225,50	nd	N	Intel P4 520	euro 171,60	183,49	177,54	nd	N
HARD DISK											
	MINIMO	MASSIMO	MEDIA SETTEMBRE	MEDIA LUGLIO	ANDAMENTO	PER CHI DEVE COMPRARE:					
80 GB (UDMA 133)	euro 57,00	69,00	60,50	56,64	▲	Da questo mese prenderemo in considerazione i dischi fissi da 80 gigabyte con interfaccia Serial ATA, il nuovo standard che sta sempre più prendendo piede tra gli utenti. Incredibilmente, salgono i prezzi dei dischi fissi con interfaccia Ultra DMA 133, nei tagli da 80 e 160 gigabyte. Il motivo è probabilmente la scarsa disponibilità di questi tagli dopo le ferie estive.					
80 GB (Serial ATA)	euro 69,20	75,34	72,27	nd	N						
160 GB (UDMA 133)	euro 100,00	104,00	102,00	92,50	▲						
ESPANSIONI RAM DA 256 MB E 512 MB DA 333 E 400 MHZ											
	MINIMO	MASSIMO	MEDIA SETTEMBRE	MEDIA LUGLIO	ANDAMENTO	PER CHI DEVE COMPRARE:					
256 MB DDR (333 MHz)	euro 40,20	41,00	40,60	41,20	▼	Scende di pochissimo il prezzo delle memorie DDR a 333 MHz, quantificabile in appena 60 centesimi di euro. Niente di fatto, invece, per quello che riguarda le memorie DDR da 256 megabyte a 400 MHz, mentre scendono di circa quattro euro quelle da 512 megabyte. È quest'ultimo che si rivela l'acquisto migliore in questo segmento, per il rapporto prezzo/megabyte.					
256 MB DDR (400 MHz)	euro 38,26	40,11	39,74	39,74	=						
512 MB DDR (400 MHz)	euro 75,60	80,50	78,05	82,15	▼						
LETTORI DVD, MASTERIZZATORI CD E DVD											
	MINIMO	MASSIMO	MEDIA SETTEMBRE	MEDIA LUGLIO	ANDAMENTO	PER CHI DEVE COMPRARE:					
DVD 16x-48x	euro 23,66	26,88	25,27	31,61	▼	Sembra non arrestarsi la discesa dei prezzi dei masterizzatori DVD dual standard che anche questo mese fanno registrare un abbassamento di circa 15 euro rispetto a luglio. Anche i DVD e i masterizzatori 52x32x52x registrano una diminuzione di prezzo, segno che questo mercato sta prendendo sempre più piede, e ormai nessuno può più fare a meno di questi componenti.					
DVD-RW ±	euro 74,40	81,20	77,80	91,90	▼						
CD-RW 52x32x52x	euro 25,24	26,00	25,62	29,59	▼						
SCHEDE DI MEMORIA											
	MINIMO	MASSIMO	MEDIA SETTEMBRE	MEDIA LUGLIO	ANDAMENTO	PER CHI DEVE COMPRARE:					
Compact Flash 128 MB	euro 27,42	29,52	28,47	31,61	▼	Anche questo mese registriamo una buona discesa dei prezzi delle schede di memoria, che solo in primavera fa costavano circa 30 euro in più. il ribasso più consistente è delle Compact Flash da 256 megabyte, con quasi 20 euro in meno rispetto a luglio. Per il taglio da 128 megabyte è da notare come le Compact Flash costino meno delle Secure Digital.					
Compact Flash 256 MB	euro 42,60	54,08	48,34	67,29	▼						
Secure Digital 128 MB	euro 35,75	41,52	38,64	45,72	▼						
SCHEDE VIDEO ATI E NVIDIA											
	MINIMO	MASSIMO	MEDIA SETTEMBRE	MEDIA LUGLIO	ANDAMENTO	PER CHI DEVE COMPRARE:					
Radeon 9600 XT	euro 172,00	189,00	180,50	187,78	▼	Ottima diminuzione di prezzo per la velocissima GeForce FX 5950, che costa oltre 50 euro in meno rispetto a luglio. Rimane invariato il prezzo della GeForce FX 5700, la più amata per il buon rapporto prezzo/prestazioni. Per i fedelissimi di casa ATI mese positivo: sia la Radeon 9600 XT sia la Radeon 9800 XT diminuiscono di prezzo, anche se non di molto. E proprio la 9800 XT è la scheda più costosa: 510 euro per avere il massimo delle prestazioni in campo grafico.					
Radeon 9800 XT	euro 436,00	442,98	439,49	510,84	▼						
GeForce FX 5700	euro 168,00	170,92	169,46	169,46	=						
GeForce FX 5950 Ultra	euro 380,00	384,00	382,00	439,10	▼						

Tutte le tabelle

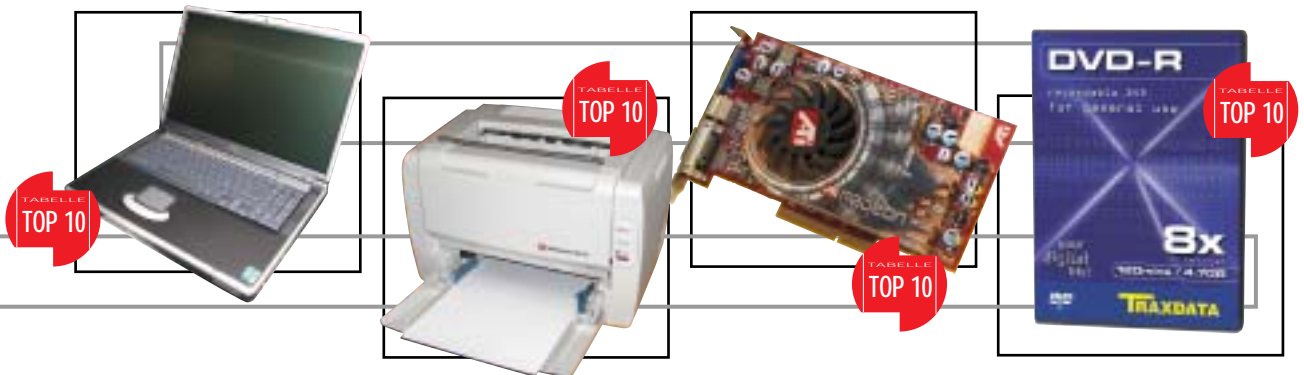
Nelle pagine seguenti trovate tutti i pc, i notebook e le stampanti provati dal laboratorio di PC WORLD ITALIA, suddivisi per categoria ed elencati in base all'indice PCWI conseguito. Il suo valore deriva dalla media pesata dei punteggi assegnati alla configurazione, ai risultati dei test prestazionali e qualitativi. A queste classifiche si aggiunge quella delle schede grafiche, provate su un'unica piattaforma di riferimento. Ogni mese le nuove entrate sono evidenziate in **rosso** e viene aggiornato il prezzo per tutti i prodotti. Gli indirizzi dei produttori sono a pag. 286



Desktop

Nome prodotto	Indice PCWI	Indice Sysmark 2002	Indice 3D Mark 2001	Indice 3D Mark 2003	Unreal 2003 (fps)	Prezzo in euro (IVA inclusa)	CPU modello/frequenza	Scheda madre/chipset
FASCIA ALTA								
Si Computer Productiva R200	339	347	19.398	6.619	246	1.995,00	Intel/Pentium 4 3.000	Intel /Intel 875P
CDC Dex Premium Extreme	336	344	19.449	5.856	255	2.499,00	Intel/Pentium 4 EE 3.200	Chaintech/Intel 875P
Olidata Vassant 8 3800+	335	326	24.311	12.241	260	2.259,00	AMD/Athlon 64 3800+	Asus/VIA K8T800 Pro
Frael Leonhard FX53PW	330	338	19.821	6.483	262	2.360,00	AMD/Athlon FX-53	Asus/Nvidia Nforce 3 Pro 150
Frael Leonhard AT6438PW	329	335	24.568	10.071	312	2.120,00	AMD/Athlon 64 3800+	Asus/VIA K8T800 Pro
Aginform Polverizzatore 3000	319	310	15.956	5.402	214	1.849,00	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 875P
Frael Leonhard AT6434PW	316	306	21.094	6.710	284	2.193,00	AMD/Athlon 64 3400+	Asus/VIA K8T800
Bow.it AMD 64	308	289	15.594	3.901	180	2.179,00	AMD/Athlon 64 3200+	Albatron/VIA K8T800
Frael Leonhard P432PW	298	320	18.003	5.850	228	2.070,00	Intel/Pentium 4 3.200	Asus/Intel 875P
Maxdata Favorit 5000	286	304	9.130	2.495	112	1.902,00	Intel/Pentium 4 3.400	OEM/Intel 865G
FASCIA MEDIA								
Si Computer Productiva R	283	343	15.509	5.102	229	1.782,00	Intel/Pentium 4 550	Intel/Intel 925X
Wellcome Creator M8720	276	313	17.593	6.469	270	1.650,00	Intel/Pentium 4 3.000 Prescott	Asus/Intel 865G
Olidata Alicon 4 3200 P	275	292	18.499	6.505	234	1.799,00	Intel/Pentium 4 3.200 Prescott	Asus/Intel 875P
Zeus Technology Pegaso CL10	272	305	17.417	5.810	219	1.399,00	Intel/Pentium 4 3.000 Prescott	Asus/Intel 875P
Impex G@vi Electa A-64 Powered	267	299	20.314	6.461	266	1.699,00	AMD/Athlon 64 3200+	Asus/VIA K8T800
Elettrodada Sam@ra S903	267	319	11.764	2.939	128	1.397,60	Intel/Pentium 4 540	Albatron/Intel 915P
CDC Dex Premium Silence DX.58	264	303	17.842	5.818	220	1.499,00	Intel/Pentium 4 3.000 Prescott	Biostar/Intel 865PE
Hyundai ImageQuest Italy Henix EM89B1	261	298	19.429	5.773	258	1.219,00	AMD/Athlon 64 3200+	Asus/VIA K8T800
Wellcome Creator M8680	258	287	4.353	633	48	1.150,00	Intel/Pentium 4 3.000	MSI/Intel 848P
Wellcome Creator M8750	257	293	15.542	3.799	191	1.550,00	AMD/Athlon 64 3400+	Microstar/VIA K8T800
Olidata Vassant 8 3200+	254	296	12.239	3.126	144	1.799,00	AMD/Athlon 64 3200+	Gigabyte/Nvidia Nforce 3
Infobit Aegho 64 3200 Deluxe	252	278	19.638	5.864	263	1.375,00	AMD/Athlon 64 3200+	MSI/VIA K8T800
Fujitsu Siemens Scenic P320	247	318	5.559	1.410	77	1.399,00	Intel/Pentium 4 540	Fujitsu Siemens/Intel 915G
Acer Veriton 7700G	242	292	11.292	3.107	147	1.149,00	Intel/Pentium 4 540	Acer/Intel 915G
Divisione Informatica Verso Lanfire 3000	239	291	10.377	2.190	125	1.395,00	Intel/Pentium 4 3.000	Soltek/Intel 875P
Hewlett-Packard Pavilion T450.it	236	278	5.391	820	59	1.080,00	Intel/Pentium 4 2.800	Asus/Intel 848P
Hyundai ImageQuest Italy XW2897	235	269	13.215	3.649	142	1.129,00	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 865PE
Acer Aspire RC500	230	292	4.831	670	52	1.414,80	Intel/Pentium 4 3.000	Acer/Intel 865G
Acer Aspire RC900	212	265	7.532	nd	58	1.186,80	Intel/Pentium 4 2.600	Acer/Intel 865
IBM ThinkCentre M50	169	223	2.149	nd	nd	1.392,00	Intel/Pentium 4 2.600	IBM/Intel 865G
FASCIA BASSA								
Acer Veriton 3600GT	161	291	2.493	nd	20	910,80	Intel/Pentium 4 3.000	Acer/Intel 865G
Computercity Professional Pro	157	275	9.819	2.659	118	999,00	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 865P
Wellcome Wellcube 7450	146	260	2.151	nd	20	850,00	Intel/Pentium 4 2.600	Aopen/Intel 865G
Acer Power F1	146	263	1.967	nd	42	754,80	Intel/Pentium 4 2.800	Acer/SIS 661FX
Nec Powermate ML6	143	255	4.303	nd	42	930,00	Intel/Pentium 4 3.000	MSI/Intel 865G
Infobit I-Motion 2800 Deluxe	141	245	8.401	nd	nd	885,00	Intel/Pentium 4 2.800	Asus/Intel 845PE
Microedge DigiBox 765 Twin	129	224	6.680	nd	73	859,00	AMD/Athlon XP 2800+	OEM/Nvidia Nforce 2
Wellcome Creator M8820	112	189	5.966	1.642	80	799,00	AMD/Sempron 2800+	Microstar/VIA KT600

pc, portatili e stampanti - top 10



RAM base/ Max (MB)	Disco fisso marca/ capacità (GB)	CD-ROM marca/ interfaccia	Scheda video/ Memoria video (MB)	Garanzia Carry in/ On-site (anni)	Telefono	Mese prova
1.024/4.096	2 Samsung/120	Combo Samsung+DVD-RW Teac/IDE	ATI Radeon 9800XT/256	3/0	0545/33355	giugno 2004
1.024/4.096	Maxtor/120	Samsung + DVD-RW Nec/IDE	ATI Radeon 9800 PRO/128	2/0	800/408040	gennaio 2004
1.024/4.096	2 Hitachi/250	DVD LG Electronics+DVD-RW Sony/IDE	Nvidia GeForce 6800 Ultra/256	3/3	0547/354106	settembre 2003
512/8.192	Maxtor/120	DVD Philips+DVD-RW Asus/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800XT/256	2/0	055/696476	giugno 2004
512/4.096	2 Seagate/80	DVD Philips+DVD-RW BTC/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800XT/256	2/0	055/696476	settembre 2004
1.024/3.072	Maxtor/200	DVD Pioneer+DVD-RW Plextor/IDE	Asus V9950/128	2/2	011/674682	gennaio 2004
512/4.096	2 Maxtor/120	DVD Philips+DVD-RW Pioneer/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800XT/256	2/0	055/696476	febbraio 2004
1.024/4.096	2 Seagate/160	DVD Toshiba +DVD-RW Plextor/IDE	Albatron FX5700U/128	2/0	02/92442121	febbraio 2004
512/4.096	Seagate/80	DVD Pioneer+CDRW LG Electronics/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800 PRO/256	2/0	055/696476	ottobre 2003
512/4.096	Maxtor/120	DVD Toshiba+CDRW LG Electronics/IDE	Sapphire Radeon 9600 Pro/128	3/0	199/156169	settembre 2004
512/4.096	Seagate /120	DVD Philips+DVD-RW Philips/IDE	Sparkle FX5900 PCI-E/128	3/0	0545/33355	ottobre 2004
1.024/4.096	2 Maxtor/120	DVD-RW LG Electronics/IDE	Sapphire Radeon 9800XT/256	2/0	800/202203	giugno 2004
1.024/4.096	2 Maxtor/120	DVD Artec+DVD-RW BTC/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800XT/256	3/3	0547/354106	marzo 2004
1.024/4.096	Samsung/120	DVD Samsung+DVD-RW Teac/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800PRO/256	2/0	081/9367009	lug-ago 2004
1.024/4.096	2 Maxtor/120	DRD-RW Asus/IDE	Asus A9800XT VIVO/256	3/3	0522/271800	aprile 2004
1.024/4.096	Maxtor/160	DVD-RW LG Electronics/IDE	Albatron Trinity PCX 5750/128	2/0	02/547771	ottobre 2004
512/4.096	Maxtor/160	DVD Artec+DVD-RW OEM/IDE	ATI Radeon 9800 PRO/128	2/0	800/408040	maggio 2004
1.024/2.048	Maxtor/120	DVD-RW LG Electronics/IDE	Hercules 3D Prophet 9800 Pro/128	2/2	06/72434343	settembre 2004
1.024/4.096	Maxtor/120	DVD Benq+DVD-RW Ricoh/IDE	Hercules All in Wonder 9200/128	2/0	800/202203	aprile 2004
1.024/2.048	2 Maxtor/120	DVD-RW LG Electronics/IDE	Sapphire All In Wonder 9800SE/128	2/0	800/202203	settembre 2004
512/8.000	Western Digital/160	DVD OEM+DVD-RW Sony/IDE	Nvidia Ge Force FX 5600 Ultra/128	3/3	0547/354106	novembre 2003
512/4.096	Maxtor/200	DVD-RW Plextor/IDE	ATI Radeon 9800 Pro/128	2/1	0331/580199	marzo 2004
512/4.096	Maxtor/80	DVD LG Electronics/IDE	Intel GMA 900/128	2/0	800/466820	ottobre 2004
512/4.096	Seagate/80	Combo LG Electronics/IDE	ATI Radeon X600/128	2/0	0931/469411	ottobre 2004
512/4.096	Maxtor/160	DWD-RW Waitec/IDE	Point Of View Personal Cinema FX5600/128	2/0	06/72673246	marzo 2004
512/2.048	Seagate/160	DVD Samsung+DVD-RW HP/IDE	Nvidia GeForce FX 5200/128	2/0	848/800871	lug-ago 2004
512/4.096	Maxtor/120	DVD-RW Sony/IDE	Hercules 3D Prophet AIW 9800 SE/128	2/2	06/72434343	aprile 2004
512/4.096	Western Digital/120	DVD-RW OEM/IDE	Nvidia GeForce FX 5200/128	1/0	0931/469411	giugno 2004
512/4.096	Seagate/120	DVD OEM/IDE	ATI Radeon 9200/64	2/0	0931/469411	dicembre 2003
256/4.096	Hitachi/40	OEM/IDE	Intel Extreme Graphics 2/16	3/3	800/017001	dicembre 2003
512/4.096	Seagate/80	DVD OEM/IDE	Intel Extreme Graphics 2/64	3/1	0931/469411	marzo 2004
512/4.096	Western Digital/120	DVD LG Electronics+DVD-RW Teac/IDE	ATI Radeon 9600 PRO/256	2/0	011/747373	giugno 2004
512/3.072	Maxtor/80	DVD-RW Aopen/IDE	Intel Extreme Graphics/64	2/0	800/202203	febbraio 2004
256/2.048	Seagate/80	DVD OEM/IDE	SIS 661FX/32	3/1	0931/469411	maggio 2004
256/2.048	Seagate/80	CDRW LG Electronics/IDE	Intel Extreme Graphics/64	3/3	800/308077	maggio 2004
512/2.048	IBM/120	DVD Samsung+CDRW Yamaha/IDE	Sapphire Radeon 9000/128	2/1	0331/580199	febbraio 2003
512/3.072	Maxtor/80	Combo OEM/IDE	Nvidia GeForce 4 MX/32	2/0	800/46636	maggio 2004
512/2.048	Maxtor/12	DVD-RW LG Electronics/IDE	Asus A9550/TD/128	2/0	800/202203	ottobre 2004

Notebook

Marca modello	Indice PCWI	Indice Sysmark 2002	Indice 3D mark 2001	Autonomia (minuti)	Prezzo in euro (IVA inclusa)	CPU	Cache (KB)/ frequenza bus (MHz)	RAM base/max (megabyte)
FASCIA ALTA								
Acer Travelmate 8006LMi	141	248	10.192	200	2.878,80	Pentium M Dothan 2.000	2.048/400	512/2.048 DDR
Fujitsu Siemens Lifebook E8010	137	232	10.278	186	3.229,00	Pentium M Dothan 1.800	2.048/400	1.024/2.048 DDR
IBM Think Pad R50P	118	182	9.028	321	3.960,00	Pentium M 1.700	1.024/400	1.024/2.048 DDR
HP Compaq Mobile Workstation nw8000	116	182	9.315	252	3.598,80	Pentium M 1.700	1.024/400	512/2.048 DDR
FASCIA MEDIA								
Asus M6700Ne	146	287	10.550	189	2.799,00	Pentium M Dothan 2.000	2.048/400	1.024/2.048 DDR
Enface Ethane D470V	144	282	10.333	89	2.328,00	Pentium 4 3.200 desk	512/800	512/1.024 DDR
Toshiba Satellite P20	139	262	11.327	131	1.990,00	Pentium 4 3.060 desk	512/800	512/2.048 DDR
Asus L5900DF	134	257	9.910	120	1.949,00	Athlon 64 3000+	1.024/800	1.024/1.024 DDR
Sony Vaio VGN-S1XP	132	258	10.127	210	2.799,00	Pentium M Dothan 1.700	2.048/400	512/2.048 DDR
Acer Ferrari 3200 LMi	126	230	10.830	164	2.399,00	Athlon 64 2800+	512/800	512/2.048 DDR
HP Pavilion zd7141ea	125	258	6.931	151	1.999,00	Pentium 4 3.060 desk	512/800	512/2.048 DDR
Hyundai Imagequest Hyundai D480V	124	235	9.287	91	1.999,00	Pentium 4 3.000 desk	512/800	512/2.048 DDR
Acer Aspire 1664WLMi	123	243	8.631	60	2.199,00	Pentium 3.400 HT desk	512/800	1.024/2.048 DDR
Acer Travelmate 3201XCi	123	240	9.361	207	2.160,00	Pentium M Dothan 1.700	2.048/400	512/2.048 DDR
Maxdata Pro 8100x	119	218	9.243	196	2.090,00	Pentium M Dothan 1.700	2.048/400	512/1.024 DDR
Asus W1700N	113	200	9.132	165	1.999,00	Pentium M 1.700	1.024/400	512/1.024 DDR
Toshiba Tecra M2 Dothan	112	236	6.873	194	2.799,00	Pentium M Dothan 1.800	2.048/400	512/2.048 DDR
Acer Aspire 1624LMi	112	229	7.108	110	2.199,00	Pentium 4 3.200 desk	512/800	1.024/2.048 DDR
Sony Vaio VGN-A117S	112	190	10.294	158	2.599,00	Pentium M 1.700	1.024/400	512/1.024 DDR
Acer Travelmate 8004LMi	108	183	9.898	317	2.399,00	Pentium M 1.700	1.024/400	512/2.048 DDR
Maxdata Pro 8100x	108	257	1.891	217	1.999,00	Pentium M Dothan 1.800	1.024/400	512/2.048 DDR
Asus M6	105	175	9.047	170	1.899,00	Pentium M 1.700	1.024/400	512/2.048 DDR
Acer Ferrari 3000 LMi	101	197	6.587	124	2.199,00	Athlon XP2500+	512/266	512/2.048 DDR
Sony Vaio VGN-A115S	94	171	6.927	257	1.999,00	Pentium M 1.600	1.024/400	512/1.024 DDR
Toshiba Tecra M2 Centrino	68	123	4.800	191	2.379,00	Pentium M 1.600	1.024/400	512/2.048 DDR
FASCIA BASSA								
Acer Aspire 1513LMi	136	261	12.335	110	1.699,00	Athlon 64 3400+	1.024/800	512/2.048 DDR
Enface Ethane D420V	126	250	10.066	134	1.626,00	Pentium 4M 2.800	512/800	512/1.024 DDR
Fujitsu Siemens Amilo M 1420	114	224	9.317	158	1.799,00	Pentium M Dothan 1.700	2.048/400	512/1.024 DDR
Olidata Stainer 8000	112	231	7.618	175	1.499,00	Athlon 64 DST 3000+	1.024/800	512/1.024 DDR
Asus A2D Milan Edition	109	217	8.272	139	1.499,00	Athlon XP-M 3000+	512/266	512/1.024 DDR
Asus A2500D	109	222	7.826	141	1.449,00	Athlon XP-M 3000+	512/266	512/1.024 DDR
Acer Aspire 1501LMi	109	256	4.458	123	1.799,00	Athlon 64 DST 3000+	1.024/800	512/2.048 DDR
MSI MegaBook M510C	101	187	9.110	230	1.762,80	Pentium M 1.500	1.024/400	512/2.048 DDR
CDC M6B00	101	185	9.053	161	1.699,00	Pentium M 1.500	1.024/400	512/2.048 DDR
Lenovo A820	99	196	7.289	219	1.599,00	Pentium M 1.600	1.024/400	512/1.024 DDR
Santech C1660	98	192	7.410	302	1.799,00	Pentium M 1.600	1.024/400	512/2.048 DDR
Benq Joybook 8100 1.5	96	169	9.359	220	1.659,00	Pentium M 1.500	1.024/400	512/2.048 DDR
Hyundai Imagequest Hyundai P57V	89	171	6.861	59	1.690,00	Pentium 4 3.060 desk	512/533	512/1.024 DDR
Fujitsu Siemens Amilo Pro	79	196	1.415	220	1.349,00	Pentium 4M 2.200	512/400	512/1.024 DDR
Medion Microstar MIM2040	76	176	2.436	142	1.399,00	Pentium M Dothan 1.700	2.048/400	512/2.048 DDR
Acer Travelmate 2602WLMi	72	161	2.991	96	1.399,00	Pentium 4 3.000 HT desk	512/800	512/2.048 DDR
Toshiba Satellite A60	72	175	1.631	90	1.359,00	Pentium 4 2.800 desk	512/800	512/1.536 DDR
Dell Latitude D505 1.500	68	155	2.451	259	1.534,80	Pentium M 1.500	1.024/400	512/2.048 DDR
Olidata Stainer 7525	68	162	1.562	121	1.199,00	Athlon XP2500+	512/266	256/1.024 DDR
NEC Versa P520	67	157	1.953	214	1.800,00	Pentium M 1.500	1.024/400	512/1.024 DDR
Acer Travelmate 2502LMi	62	139	2.321	100	1.499,00	Pentium 4 3.060 desk	512/800	512/2.048 DDR
Enface Octave G200B	62	141	1.791	312	1.680,00	Pentium M 1.700	1.024/400	512/1.024 DDR
HP Compaq nx9000	52	122	1.597	190	1.510,80	Pentium 4M 2.000	512/400	256/1.024 DDR

Capacità disco fisso base/max (gigabyte)	Display diagonale (pollici)/ risoluzione nativa	Chip grafico/ Memoria video	Unità ottica/ Velocità	Peso(kg)/dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia off site/ on site (anni)	Mese prova
80/80	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9700/128 DDR	DVD-S Multidrive	2,98/33,2x3,5x28,3	1/0	lug-ago 2004
80/80	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD+R/RW	3,43/33,3x3,7x28,8	3/3	settembre 2004
60/nd	15,1/1600x1200	ATI Mobility Fire GL T2/128 DDR	DVD Multidrive	3,15/33,1x3,9-4,3x26,8	3/0	aprile 2004
60/nd	15,1/1.600x1.200	ATI Mobility Fire GL T2/128 DDR	DVD+CD-RW	3/32,4x4x27,5	3/0	marzo 2004
80/80	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD Multidrive	2,99/35,3x4-3,8x27,8	2/2	giugno 2004
60/80	17,1 WS/1.440x900	ATI Mobility Radeon 9600 Pro/128 DDR	DVD-R/RW	4,23/39,9x4-4,3x28	2/2	ottobre 2004
60/80	17,1 WS/1.440x900	Nvidia Ge Force FX Go 5700/64 DDR	DVD Multidrive	4,32/42,1x4,5-4,8x29,7	1/0	lug-ago 2004
80/80	15,1/1.400x1.050	Nvidia GeForce FX Go5650/64 DDR	DVD-R/RW	3,55/34,2x5,3-4,5x27,5	2/2	settembre 2004
60/80	13,3 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD-R/RW	1,91/31,2x3,3-3,6x22,3	1/1	ottobre 2004
80/80	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9700/128 DDR	DVD-S Multidrive	3/33,2x3,3x27,7	1/0	giugno 2004
80/80	17,1 WS/1.440x900	Nvidia Ge Force FX Go 5200/64 DDR	DVD-R/RW	4,12/39,7x4,3x28,5	1/1	lug-ago 2004
60/60	17,1 WS/1.440x900	ATI Mobility Radeon 9600 Pro/128 DDR	DVD-R/RW	4,23/39,9x4-4,3x28	2/2	lug-ago 2004
80/80	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD Multidrive	3,470/36,1x4,4x29,1	1/1	ottobre 2004
40/80	14,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD+R/RW	2,175/33,2x2,9-3,5x25	1/0	settembre 2004
60/80	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD Multidrive	2,78/33,2x4-3,4x28	3/1	settembre 2004
80/80	15,4 WS/1.680x1.050	ATI Mobility Radeon 9600 XT/64 DDR	DVD Multidrive	3,170/36,5x3,4x26,5	2/2	giugno 2004
60/80	14,1/1.024x768	Nvidia Ge Force FX Go 5200/64 DDR	DVD Multidrive	2,22/31,3x8-3,4x25,8	1/0	settembre 2004
80/80	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD+R/RW	3,28/32,6x4,4-4,6x29,5	1/1	lug-ago 2004
80/80	17,1 WS/1.920x1.200	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD Multidrive	3,87/40,9x4,1-3,4x28,3	1/1	giugno 2004
80/80	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9700/128 DDR	DVD+CD-RW	2,98/33,2x3,5x28,3	1/0	maggio 2004
80/80	15,1/1.024x768	Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD Multidrive	2,83/32,9x3,9x28,7	2/2	ottobre 2004
80/80	15,4 WS/1.680x1.050	ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD Multidrive	2,99/35,3x4,1-3,7x27,4	2/2	marzo 2004
60/60	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9200/128 DDR	DVD Multidrive	3/33,1x3,9x28,1	1/0	febbraio 2004
60/60	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9200/64 DDR	DVD Multidrive	3/34,4x4-3,4x28,2	1/1	giugno 2004
60/60	14,1/1.024x768	Nvidia Ge Force FX Go 5200/32 DDR	DVD+CD-RW	2,16/31,3x5-3,9x26	1/0	febbraio 2004
60/60	15,1/1.024x768	Nvidia GeForce FX Go5700/64 DDR	DVD Multidrive	3,66/33,5x4,5-5,5x28,8	1/1	giugno 2004
40/80	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9600/128 DDR	DVD+CD-RW	3,4/32,9x4-4,3x27,5	2/2	aprile 2004
60/80	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9600/128 DDR	DVD+R/RW	2,88/35,3x3,4x25,4	1/1	settembre 2004
40/80	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD-R/RW	3,7/34,1x5x28,4	2/0	marzo 2004
60/80	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9600 Pro/64 DDR	DVD+CD-RW	3,37/32,9x5,9-4,1x27	2/2	giugno 2004
60/80	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD+CD-RW	3,3/32,8x5,4-4,2x27,6	2/2	maggio 2004
60/nd	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD Multidrive	3,64/32,6x4,9-4,4x29,7	1/1	marzo 2004
40/80	14,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD+CD-RW	2,9/32,9x3,2-2,1x28	2/2	ottobre 2004
60/80	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD-R/RW	2,99/35,4x3,7-4,2x27,7	2/2	settembre 2004
60/60	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+CD-RW	2,8/33,2x3,3x28	2/2	febbraio 2004
60/nd	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+CD-RW	2,88/33,2x3,2x27,8	2/2	marzo 2004
40/60	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD+CD-RW	2,94/35,5x3,5x26,2	2/2	maggio 2004
60/60	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+CD-RW	3,49/32,9x4,2x27,5	2/2	gennaio 2004
40/nd	15,1/1.024x768	Intel 852GML/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW	2,91/32,8x4-4,2x27,6	1/1	aprile 2004
40/80	15,1/1.024x768	Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW	2,75/32,6x3,7-3,9x27,8	2/2	lug-ago 2004
40/80	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9100 IGP/DDR condivisa	DVD-R/RW	3,53/36,1x4,9x29	1/0	ottobre 2004
40/80	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 7000 IGP/DDR condivisa	DVD-R/RW	3,18/34,5x4-4,3x28,3	1/0	ottobre 2004
40/60	15,1/1.400x1.050	Intel 855GM/32 DDR condivisa	DVD	2,63/33,8x3,6x27,3	1/1	giugno 2004
40/60	15,4 WS/1.280x854	ATI Radeon IGP 330M/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW	2,84/35,4x3,5x25,5	2/0	febbraio 2004
40/nd	15,1/1.024x768	Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW	3,32/32,7x4,8x27,2	3/3	giugno 2004
60/nd	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9000 IGP/64 DDR condivisa	DVD-S Multidrive	3,27/32,6x4,4x29,5	1/0	giugno 2004
60/80	15,1/1.024x768	Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW	2,84/32,9x3,9x27,2	2/2	aprile 2004
40/nd	15,1/1.024x768	ATI Radeon IGP 340M/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW	3,080/32,9x4,1x27,6	1/0	gennaio 2004

Stampanti inkjet

Marca e modello	Indice PCWI	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Risoluzione massima (dpi)	Velocità massima b/n (ppm)	Capacità vassoi ingresso/uscita
Hewlett-Packard Photosmart 7760	150	179,00	ink-jet	4.800x1.200	19	100/50
Hewlett-Packard Photosmart 7960	150	299,00	ink-jet	4.800x1.200	21	100/50
Epson Stylus Photo R300	148	199,20	piezo	5.760x1.440	15	100/100
Canon i905D	144	319,00	bubble-jet	4.800x1.200	8	150/150
Canon i990	144	419,00	bubble-jet	4.800x2.400	16	150/150
Canon i865	142	199,00	bubble-jet	4.800x1.200	23	150/50
Epson Stylus Photo R800	142	450,00	piezo	5.760x1.440	17	100/100
Epson Stylus Photo R200	140	150,00	piezo	5.760x1.440	15	120/120
Canon i80	136	259,00	bubble-jet	4.800x1.200	14	30/assente
Hewlett-Packard Deskjet 5150	136	99,00	ink-jet	4.800x1.200	19	150/50
Canon i350	132	69,00	bubble-jet	4.800x1.200	16	100/50
Canon i455	132	79,00	bubble-jet	4.800x1.200	18	100/50
Olivetti Job_Jet P210	132	153,00	ink-jet	4.800x1.200	21	150/50
Hewlett-Packard Photosmart 7260	128	99,00	ink-jet	4.800x1.200	16	100/50
Epson Stylus C84	126	129,60	piezo	5.760x1.440	22	120/120
Hewlett-Packard Deskjet 3650	124	79,00	ink-jet	4.800x1.200	17	150/50
Canon i250	120	49,00	bubble-jet	4.800x1.200	12	100/assente
Lexmark Z65 Color Jetprinter	120	99,00	ink-jet	4.800x1.200	21	250/50
Epson Stylus C64 Photo Edition	114	99,60	piezo	5.760x1.440	17	100/100
Hewlett-Packard Deskjet 3550	112	59,00	ink-jet	2.400x1.200	14	100/50
Lexmark P707	106	79,00	ink-jet	4.800x1.200	17	100/50
Z605 Color Jetprinter	84	59,00	ink-jet	4.800x1.200	14	100/25

Stampanti laser

Marca e modello	Indice PCWI	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Formato massimo stampa	Risoluzione massima (dpi)	RAM base/ massima (KB)	Velocità massima (ppm)
Samsung ML-2150	91	429,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	20
Hewlett-Packard Laserjet 1015	90	299,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/8.000	14
Samsung ML-1710	90	199,00	laser	US Legal	600x600	8.000/8.000	16
Samsung ML-1750	82	229,00	laser	US Legal	1.200x600	8.000/8.000	16
Tally Genicom T9220	82	508,80	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	20
Hewlett-Packard Laserjet 1300	81	429,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	19
Konica Minolta PagePro 1300W	81	234,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/8.000	16
Tally Genicom T9316	81	219,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/8.000	16
Canon Laser Shot LBP3200	80	289,00	laser	US Legal	600x600	2.000/2.000	18
Kyocera Mita FS-1020D	77	458,40	laser	US Legal	1.200 x1.200	16.000/272.000	20
Tally Genicom T9114	67	298,80	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	14
Kyocera Mita FS-1900	64	778,00	laser	US Legal	1.200 x1.200	16.000/144.000	18
Brother HL-5150D	63	576,00	laser	US Legal	1.200x600	16.000/144.000	20
Hewlett-Packard Laserjet 2300L	59	679,00	laser	US Legal	1.200x1.200	32.000/288.000	19
Oki Okipage 8w Lite	47	370,80	LED	US Legal	300x300	2.000/na	8

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; ms= Memory Stick; sd = Secure Digital; u = USB; cf = Compact Flash; sm = Smart Media; xD = xDcard * i prodotti in prova questo mese sono evidenziati in rosso

Cartucce separate	Autonomia nero (pagine)	Prezzo serbatoio nero/colore (euro)	Interfacce*	Peso (Kg)/dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/on site (anni)	Telefono	Mese prova
si	450	19,50/32,50/23,50(foto)	u,cf,sm,ms,sd,xD	6,26/45,2x17,6x37,4	1/1	848/800871	ottobre 2003
si	450	19,50/32,50/23,50(foto)	u,cf,sm,ms,sd,xD	7,53/53x19,4x38,3	1/1	848/800871	settembre 2004
si	450	16,79 cadauno	u,cf,sm,ms,sd,xD	6/49,8x28,9x47,6	1/0	800/801101	marzo 2004
si	210	nd	u,cf,sm,ms,sd,xD(con adatt.)	5,6/43,2x19,4x30	1/0	848/800519	gennaio 2004
si	210	nd	u	6,2/45,5x18,3x30,6	1/0	848/800519	giugno 2004
si	330	nd	up	5,8/42x18,5x31,1	1/0	848/800519	maggio 2004
si	nd	17,99 cadauno/9,6 Gloss Optimizer	u, IEEE 1394	8/49,5x32,2x64,4	1/0	800/801101	febbraio 2004
si	477	16,79 cadauno	u	5,2/46,2x29,7x47,4	1/0	800/801101	giugno 2004
si	80	nd	ui	1,8/31x5,9x17,4	1/0	848/800519	luglio/agosto 2004
si	450	19,50/32,50	u	5,2/44,9x14,5x37,1	1/1	848/800871	dicembre 2003
si	130	nd	u	2,4/38,5x16,5x19,5	1/0	848/800519	dicembre 2003
si	130	nd	u	3,7/39,3x20,2x25,8	1/0	848/800519	febbraio 2004
si	nd	19,50/32,50	pu	5,3/44,9x14,5x37,1	1/1	848/800871	aprile 2004
si	nd	19,50/32,50	u	2,5/43,5x14,5x13	1/1	848/800871	aprile 2004
si	600	41,99/15,59 (x3)	pu	4,2/46x30,8x43,7	1/0	800/801101	novembre 2002
si	220	18/21	u	2,3/43,9x14,4x20,7	1/1	848/800871	gennaio 2004
si	130	nd	u	2,3/38,5x16,5x19,5	1/0	848/800519	novembre 2003
si	600	45,44/53,02	u	5/44,5x21,6x30,5	1/1	800/835018	maggio 2002
si	400	29,99/15,59 (x3)	pu	3,9/45x30,8x43,7	1/0	800/801101	dicembre 2003
si	220	18/21	u	2,1/42,2x14,2x18,2	1/1	848/800871	giugno 2004
si	600	45,44/53,02	u,cf,sm,ms,sd	2,7/53,3x23,8x31,6	1/1	800/835018	novembre 2003
si	205	24,37/26,52	u	2,4/49,8x19,4x25,5	1/1	800/835018	ottobre 2003

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; s = seriale; u = USB; **= 3 anni o 300 mila pagine sulla print unit * i prodotti in prova questo mese sono evidenziati in rosso

Capacità vassoi ingresso/uscita	Ricambi separati	Autonomia toner (pagine)	Prezzo toner (euro)	Interfacce*	Peso (Kg)/dimensioni	Garanzia carry in/on site (anni)	Telefono	Mese prova
500/250	no	8.000	149,00	pu	13,5/38,6x32,6x43,6	1/1	199/153153	aprile 2004
150/125	no	2.000	nd	pu	5,9/37x20,8x23	1/0	848/800871	febbraio 2004
250/50	no	1.000	79,00	u	7/35,2x19,6x37,2	1/1	199/153153	marzo 2004
250/50	no	1.000	nd	pu	7/35,2x19,6x37,2	1/1	199/153153	settembre 2003
500/250	no	8.000	262,80	pu	13,5/38,6x32,6x43,6	1/0	800/824113	gennaio 2004
250/125	no	2.500	nd	pu	8,6/41,5x24,1x48,6	1/0	848/800871	maggio 2003
150/100	si	1.500	nd	pu	7,8/38,5x34x40,5	1/0	02/390111	luglio/agosto 2004
150/100	si	1.500	nd	pu	7,8/38,7x34,8x40,5	1/0	800/824113	ottobre 2004
250/100	no	2.500	nd	u	6,1/36,7x24,5x37,6	1/0	848/800519	marzo 2004
250/250	si	7.200	103,20	pu	10,5/37,8x23,5x37,5	1/0	02/921791	ottobre 2004
550/250	no	3.000	nd	pu	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	800/824113	dicembre 2002
500/250	si	10.000	124,93	pu	13/34,5x30x39	1/0	02/921791	aprile 2003
250/125	si	3.500	102,00	pu	11,9/38,2x25,2x40,1	1/0	02/950019	maggio 2004
250/250	no	6.000	190,36	pu	14,3/41,2x25,9x45	1/0	848/800871	giugno 2003
100/30	si	500	28,41	pu	4,2/32,4x26,7x35	1/0	02/900261	ottobre 2000

Schede grafiche

Prestazioni a confronto: piattaforma Intel Pentium 4 a 3 GHz

Produttore	GPU/RAM	3D Mark 2003	3D Mark 2001	Indice Quake	Indice Unreal
Gainward CoolFX Ultra 2660 <i>Ottobre 2004/61.34</i>	GeForce 6800 Ultra/256 GDDR3	12.510	18.047	356	212
ATI Radeon X800 XT Platinum Edition <i>Giugno 2004/04.05</i>	ATI Radeon X800 Platinum Edition/256 GDDR3	11.517	19.171	362	215
Nvidia Ge Force 6800 Ultra <i>Giugno 2004/61.11</i>	GeForce 6800 Ultra/256 GDDR3	11.473	17.996	358	211
Nvidia Ge Force 6800 GT <i>Settembre 2004/61.34</i>	GeForce 6800 GT/256 GDDR3	10.575	17.730	356	211
Asus AX800 Pro <i>Ottobre 2004/04.07</i>	ATI Radeon X800 Pro/256 GDDR3	9.910	18.052	347	210
Sapphire Radeon X800PRO <i>Lug/Ago 2004/04.05</i>	ATI Radeon X800 Pro/256 GDDR3	8.421	18.516	344	217
PowerColor Radeon 9800XT <i>Aprile 2004/04.04</i>	ATI Radeon 9800XT/256 DDR	6.518	17.456	335	216
Sapphire Radeon 9800XT Atlantis <i>Febbraio 2004/03.07</i>	ATI Radeon 9800XT/256 DDR	6.399	17.604	325	223
Gigabyte GV-N595U-GT <i>Aprile 2004/61.11</i>	GeForce FX 5950/256 DDR	6.387	16.210	361	211
Gigabyte R9800 PRO <i>Settembre 2003/03.05</i>	ATI Radeon 9800 Pro/256 DDR	5.756	17.324	338	221
Sapphire Radeon 9800 Atlantis Pro <i>Lug/Ago 2003/03.02</i>	ATI Radeon 9800 Pro/128 DDR	5.572	17.210	335	219
Chaintech SA5900X <i>Giugno 2004/56.72</i>	GeForce FX 5900XT/128 DDR	5.421	14.762	345	204
Leadtek WinFast A350 TDH LX <i>Dicembre 2003/45.23</i>	GeForce FX 5900SE/128 DDR	5.333	14.559	339	202
Gigabyte R9700 PRO <i>Settembre 2003/03.05</i>	ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR	5.094	16.417	328	213
Nvidia Ge Force FX 5900 Ultra <i>Lug/Ago 2003/44.03</i>	GeForce FX 5900 Ultra/256 DDR	4.884	15.974	358	210
MSI FX 5900 VTD128 <i>Settembre 2003/44.03</i>	GeForce FX 5900/128 DDR	4.397	15.772	353	212
Albatron GeForce FX5700U <i>Febbraio 2004/53.03</i>	GeForce FX 5700 Ultra/128 DDR	4.003	13.862	314	175
Hercules 3D Prophet 9500 Pro <i>Lug/Ago 2003/03.02</i>	ATI Radeon 9500 Pro/128 DDR	3.673	13.303	264	183
Hercules 3D Prophet 9600 XT <i>Marzo 2004/03.09</i>	ATI Radeon 9600XT/128 DDR	3.670	13.032	265	175
Abit Siluro FX5600 Ultra OTES <i>Novembre 2003/44.03</i>	GeForce FX 5600 Ultra/128 DDR	3.405	12.925	300	156
Sapphire Radeon 9600 Atlantis Pro <i>Ottobre 2003/03.05</i>	ATI Radeon 9600 Pro/128 DDR	3.137	11.054	214	140
Creative Radeon 9600 <i>Marzo 2003/03.09</i>	ATI Radeon 9600/256 DDR	2.506	9.117	169	117
QDI Npact 56008X <i>Settembre 2003/44.03</i>	GeForce FX 5600/128 DDR	2.180	11.186	237	127
HIS Excalibur 9550 <i>Ottobre 2004/04.07</i>	ATI Radeon 9550SE/128 DDR	1.663	6.095	101	80
MSI FX5200 <i>Lug/Ago 2003/43.45</i>	GeForce FX 5200/128 DDR	1.476	8.148	173	74
Sapphire Atlantis 9200 PRO <i>Settembre 2003/03.05a</i>	ATI Radeon 9200/128 DDR	1.155	7.240	119	72

Il pc di riferimento è dotato di CPU Pentium 4 a 3 GHz, scheda madre Intel D875PBZ con chipset 875P e due moduli DDR333 da 256 MB ciascuno. I quattro test 3D sono eseguiti a una risoluzione di 1.024x768 punti, a 32 bit, su Windows XP con DirectX 9 e i driver più recenti disponibili, segnalati accanto al mese di prova della scheda. 3D Mark 2001 sfrutta solo le funzionalità del motore fisso di Transform and Lighting della scheda (in assenza lo emula via software). 3D Mark 2003,

invece, esegue più giochi che richiedono vertex e pixel shader hardware secondo gli standard dettati da DirectX 9, non disponibili su tutte le schede. Quake III Arena esegue la sua demo OpenGL al massimo della qualità. Unreal, infine, è uno dei giochi DirectX 8 più sofisticati attualmente sul mercato, con un utilizzo di texture ad alta definizione. La riga sotto al nome della scheda video indica il mese della prova e la versione del driver utilizzato.

DVD + R/DVD-R

			PIE (Parity Inner Code Error) media/massimo			PIF (Parity Inner Code Fail)/ POF (Parity Outer Code Fail)						
Marca	Produttore	ID produttore	Plextor	Lite-on	LG	Plextor	Lite-on	LG	Focus Error media	Jitter media	Radial Noise massimo	Riflettività media
DVD+R/-R 4X												
Plextor DVD+R 4x	Taiyo Yuden	YUDEN000T01	4/17	4/14	2/15	no/no	no/no	no/no	62 nm	8,1%	7,7 nm	0,74
Verbatim Digital Movie DVD+R 4x	Mitsubishi Chemical	MCC002	4/12	13/159	8/58	no/no	si/no	no/no	85 nm	7,9%	4,2 nm	0,77
Panasonic DVD-R 4x	Taiyo Yuden	TYG01	39/198	24/95	4/21	no/no	no/no	no/no	73 nm	8,6%	5,2 nm	0,78
TDK DVD+R 4x	Ricoh	RICOHJPNR01	2/13	213/500	2/10	no/no	si/si	no/no	62 nm	8,9%	9,5 nm	0,73
Sony DVD+R 4x	Ricoh	RICOHJPNR01	2/19	88/490	2/18	no/si	si/no	no/no	131 nm	8,5%	12,7 nm	0,74
Fujifilm DVD+R 4x	Ricoh	RICOHJPNR01	3/18	131/500	4/18	no/no	si/si	no/no	69 nm	8,6%	5,5 nm	0,75
Verbatim Digital Movie DVD-R 4x	Mitsubishi Chemical	MCC01RG20	123/301	74/500	26/356	no/no	no/si	no/no	138 nm	9,2%	5,8 nm	0,76
Maxell DVD-R 4x	Taiyo Yuden	TYG01	94/385	16/297	7/443	no/no	no/si	no/no	77 nm	8,9%	8,8 nm	0,8
Platinum DVD+R 4x	Ritek	RITEKR02	87/230	85/490	26/88	si/no	si/si	no/no	68 nm	8,6%	5,2 nm	0,63
Benq DVD-R 4x	Sony	SONY	175/500	318/500	107/288	si/si	si/si	si/si	71 nm	9,5%	9 nm	0,67
Sentinel DVD-R 4x	Optodisc	OPTODISCK001	273/500	132/492	253/500	si/no	si/si	si/si	77 nm	9,9%	7 nm	0,76
Mmore DVD-R 4x	Mitsubishi Chemical	MCC01RG21	473/500	482/500	139/458	si/si	si/si	si/si	83 nm	10,7%	9,2 nm	0,78
Mmore DVD+R 4x	Moser Baer India	MBIPG101R03	89/500	61/357	44/319	si/si	si/si	no/no	99 nm	9%	10 nm	0,72
Bulkpaq Printable DVD-R 4x	Prodisc	ProdiscS03	201/500	217/500	102/475	si/si	si/si	si/si	110 nm	10%	7nm	0,7
DVD+R/-R 8X												
Plextor DVD+R 8x	Taiyo Yuden	YUDEN000T02	16/183	4/82	2/16	no/no	no/no	no/no	78 nm	8,2%	4,2 nm	0,73
Fujifilm DVD+R 8x	Ricoh	RICOHJPNR02	27/157	207/500	9/36	no/si	si/si	no/no	80 nm	9,8%	5,5 nm	0,64
Traxdata DVD+R 8x	Ritek	RITEKR03	20/93	454/500	44/126 (4x)	no/si	si/si	no/no	61 nm	9,9%	5 nm	0,65
Verbatim Printable DVD+R 8x	Mitsubishi Chemical	MCC003	152/500	416/500	19/104 (4x)	si/si	si/si	no/no	97 nm	10,2%	5,8 nm	0,78
Philips DVD+R 8x	Philips	PHILIPS081	162/450	222/500	20/115 (4x)	si/si	si/si	no/no	109 nm	9,6%	7 nm	0,78
Memorex DVD+R 8x	CMC	CMC MAG E01	255/500	388/500	100/379	si/si	si/si	no/no	180 nm	10,8%	9 nm	0,72

Parametri del test

Per poter valutare la qualità di un supporto DVD-/+R vengono considerati tre aspetti: frequenza di errori, tracking e segnali ad alta frequenza. Le prove sono state eseguite con un analizzatore industriale Datarius CS-4 (vedi PC WORLD maggio 2004 pagina 30) su dischi masterizzati con le seguenti unità: Plextor PX-708, Lite-ON LDW811S e LG GSA 4081B. I supporti nella tabella superiore sono elencati in ordine decrescente di qualità, i parametri di test con i valori limite sono elencati di seguito. I supporti 8x continuano a presentare tassi di errori molto alti nei masterizzatori usati nelle prove (certificati 8x) per cui restano poco consigliabili ed elencati in una classifica a parte, dove spesso i dati migliori sono semplicemente dovuti al mancato riconoscimento del supporto e alla sua scrittura a soli 4x, dato riportato fra parentesi. Per ora solo i supporti Plextor/Taiyo Yuden si sono rivelati impeccabili alle due velocità di prova.

Parametro	Descrizione e significato	Valori limite
Frequenza di errori		
PIE - Parity Inner Code Error	Gli errori vengono sommati su otto blocchi ECC (Error Correction Code, 8 blocchi ECC danno 256 KB). Vengono eseguite quattro misurazioni per ogni MB e viene indicato il valore massimo per MB. Maggiore è il valore, più complesso dovrà essere il lavoro della correzione degli errori e minore sarà la qualità	massimo 280 errori
PIF - Parity Inner Code Fail (errore PI)	Errori che restano dopo la prima correzione eseguita dall'unità. La presenza di errori è indice di scarsa qualità del supporto	-R nessuna indicazione +R massimo 4
POF - Parity Outer Code Fail (errore PO)	Errori che restano dopo la seconda correzione eseguita dall'unità. Questi errori sono difficilmente correggibili e pertanto compromettono notevolmente la qualità del supporto	0 (non ne sono ammessi)
Tracking		
FE - Focus Error	Errori durante la messa a fuoco verticale. È stata abbandonata la posizione ideale della superficie del supporto rispetto al laser. La conseguenza è un errore di lettura. Le cause sono la presenza di irregolarità, piccole ondulazioni, graffi, polvere o diverse caratteristiche di fragilità del materiale	massimo 230 nanometri
Segnali HF		
JIT - Jitter	Pit (punti segnati dal laser) e Land (punti non toccati dal laser) sono diversi rispetto alla lunghezza prevista nelle specifiche. Maggiore è la differenza, più probabile sarà un errore di lettura	max. 8% (DVD-R) max. 9% (DVD+R)
RNSd - Radial Noise	Errori durante il movimento radiale. La presenza di valori elevati denota la difficoltà di tenere la traccia di dati al centro	max. 16 nanometri
I14N - Riflettività	Rapporto tra punti riflettenti e punti non riflettenti. Maggiore è il valore, più facile sarà la lettura	rapporto min. 0,6

Al centro del suono

Parola d'ordine,
Home Theatre:
scoprite quali sono
le tecnologie audio
alla base di questo
nuovo modo
di concepire
il divertimento in casa



di Dino del Vescovo

166

La tecnologia

175

I cavi

178

Glossario

Fatta eccezione per le varie discipline sportive, sembra che guardare film rappresenti al momento il passatempo preferito dagli italiani e non solo: lo dimostra l'enorme quantità di materiale cinematografico condiviso on-line fra gli utenti di pc di tutto il Globo. Ammesso che di tempo libero ve ne sia ancora abbastanza, termini quali DVD, VCD e DivX sono ormai sulla bocca di tutti. Ciò ha determinato la diffusione di maxischermi al plasma e a cristalli liquidi, e di video-proiettori che potessero riprodurre i film in maniera impeccabile; che fossero cioè in grado di ricreare in casa l'atmosfera del cinema. Ma per raggiungere lo scopo il video non basta, è necessario dedicare la giusta attenzione anche alla colonna sonora, riproducendola in modo adeguato. Anzi, l'illusione di trovarsi al centro dell'azione è dovuta soprattutto all'avvolgimento tridimensionale del suono, che solo un impianto acustico adeguato può garantire. Ecco che espressioni del tipo Dolby Digital, Dolby Surround, DTS, THX, impianti Home Theatre 5.1, 6.1 e così via, non a torto, diventano sempre più parte integrante del dizionario usato ogni giorno dagli appassionati. Ma se sul fronte video l'informazione non manca, grazie anche alla possibilità di intervenire direttamente su film e filmati, mediante software di categoria consumer, il versante audio resta per i più qualcosa di meno comprensibile. Molti infatti possiedono un impianto di casse multicanale, vantandone prestazioni e design, ma poco o nulla sanno circa le differenze esistenti, tanto per fare un esempio, tra una traccia audio stereo e una codificata secondo il famoso standard Dolby Digital. Lo scopo dell'articolo che segue, è appunto quello di fare un po' di chiarezza.

Una scelta di stile

L'espressione "sistema" o "impianto Home Theatre" viene spesso usata attribuendole significati diversi. Può infatti indicare il solo sistema di casse multicanale, nel caso in cui l'elemento deputato alla generazione del video e dell'audio sia rappresentato dal computer. Ma può anche comprendere le varie apparecchiature che, in assenza di un pc, si occupano di elaborare i segnali video e audio. Lettori DVD o DivX, con o senza decoder e amplificatori di potenza integrati, e sintoamplificatori, ovvero dispositivi che, insieme alle funzioni di decodifica dei più diffusi standard audio attuali, provvedono ad amplificare i segnali audio/video, comprendono anche sintonizzatori radio AM/FM, il più delle volte con funzionalità RDS. Se si è già in possesso di un pc abbastanza recente, dotato ►

La posizione prima di tutto

Trovarsi al centro dell'azione durante la visione di un film in DVD, che sia un semplice dialogo oppure una corsa affannosa davanti a un velociraptor affamato, sfuggito al recinto di Jurassic Park, significa, oltre che vedere in modo chiaro la scena, percepire rumori e suoni da tutte le direzioni, esattamente come accade nella vita di ogni giorno. Ciò non può realizzarsi mediante un semplice impianto stereofonico che, per quanto in grado di riprodurre l'audio in maniera limpida, cristallina, garantisce una spazialità molto limitata. Si deve necessariamente ricorrere a un impianto di casse multicanale, composto cioè da sei, sette oppure otto altoparlanti. Ma c'è un patto da rispettare. Le casse vanno posizionate ad hoc, mai a caso, senza farvi spaventare dalle autostrade di cavi che, con ogni probabilità, attraverseranno il vostro salotto. Comprare per esempio un sistema 5.1, composto cioè da cinque altoparlanti più un subwoofer, per posizionare tutto sulla scrivania, senza alcuna logica, non serve assolutamente a nulla. Sono solo soldi sprecati. Piuttosto studiate con attenzione dove collocare gli speaker prima dell'acquisto, e se necessario apportate qualche variazione all'arredamento dell'ambiente in cui intendete allestire il vostro cinema personale. Magari dovrete acquistare anche delle prolunghie per i cavi, poiché la lunghezza di quelli in dotazione spesso non è sufficiente a coprire le distanze necessarie.

Un sintoamplificatore di Thomson, lo Scenium DPL 4000



cioè di un buon processore, di una scheda grafica capace di un'ottima decodifica dell'MPEG-2 (il formato video tipico dei film in DVD) e di una scheda audio in grado di decodificare le tracce audio, l'acquisto del solo set di altoparlanti può rivelarsi la mossa migliore, poiché questi sono disponibili anche nei centri commerciali a partire da costi molto contenuti. Nulla vieta ovvia-

mente di rivolgere la propria attenzione a sistemi di casse di livello più elevato, in modo tale da garantirsi maggiore potenza e soprattutto migliore qualità di riproduzione sonora. In ogni caso dovrà trattarsi di un sistema attivo, cioè dotato di amplificatore, che il più delle volte è contenuto all'interno del modulo subwoofer. Se si vuole invece lasciare il pc alle applicazioni di Office e di fototocco, è indispensabile prevedere l'acquisto di tutte le componenti che, insieme, definiranno il nostro impianto Home Theatre; in questo caso la spesa da affrontare diventa maggiore. Rinvenibili nei negozi specializzati del settore, molti di questi dispositivi sono infatti costruiti con materiali di primissima qualità. L'impianto costituito da



Sistema di casse multicanale Thomson

invece lasciare il pc alle applicazioni di Office e di fototocco, è indispensabile prevedere l'acquisto di tutte le componenti che, insieme, definiranno il nostro impianto Home Theatre; in questo caso la spesa da affrontare diventa maggiore. Rinvenibili nei negozi specializzati del settore, molti di questi dispositivi sono infatti costruiti con materiali di primissima qualità. L'impianto costituito da

lettore DVD/DivX, sintoamplificatore e sistema passivo di casse multicanale è quello che, almeno sulla carta, dovrebbe garantire i risultati migliori. È indicato quindi per i perfezionisti, per gli esteti del suono e del video. Di certo eccelle in eleganza, più di una configurazione basata su pc. L'impianto Home Theatre rappresentato in figura, il modello HTD-K170 proposto

da Hitachi, rappresenta per esempio un buon compromesso fra qualità e prezzo. Non dispone di un sintoamplificatore discreto, ma il lettore DVD integra già al suo interno i decoder Dolby Digital e DTS, ovvero i due formati audio digitali al momento più diffusi, e un

sintonizzatore radio con RDS. Assicura una potenza di uscita di 35 watt su tutti i sei canali. Non va dimenticato infine che i vari dispositivi hardware devono collegarsi fra loro per mezzo di cavi il cui acquisto può comportare, in alcuni casi, una spesa tutt'altro che trascurabile. Procediamo per gradi.

Il decoder "spaziale"

L'Home Theatre, inteso come qualcosa di accessibile al pubblico consumer, nasce negli ultimi anni '80, quando a fare da padrona nelle nostre case era ancora la videocassetta VHS. In particolare, con le VHS dotate di una speciale traccia audio stereo, codificata secondo quello che era lo standard innovativo del momento, ovvero il Dolby Surround, sviluppato dai Dolby Laboratories (www.dolby.com), era possibile, munendosi di un apposito decoder, riprodurre i suoni in modalità Dolby Pro Logic. Si trattava di una decodifica matriciale basata su un algoritmo in grado di generare 4 canali a partire dalla traccia stereofonica. Un canale anteriore sinistro (L: Front Left), un canale centrale (C: Center), grande novità per quegli anni, un canale anteriore destro (R: Front Right) e un canale posteriore (Surround) con suoni di frequenza compresa fra 100 Hz e 7 KHz, quindi a banda limitata. Erano necessari però cinque altoparlanti per riprodurre correttamente il suono Dolby Pro Logic. Il canale Surround infatti veniva sdoppiato su due altoparlanti che suonavano quindi allo stesso modo. Lo ►

L'HTD-K170, con lettore DVD e casse, è proposto da Hitachi



Compressione con perdita

Dal punto di vista tecnico, il principio su cui si fonda la codifica AC-3 è simile a quello alla base degli altri formati di compressione audio, quali l'MP3, il WMA, l'Ogg Vorbis e così via: ottenere la massima resa qualitativa, mantenendo il minore ingombro possibile sui supporti. La filosofia è quindi la stessa che caratterizza la compressione video, nella derivazione dei filmati nei formati di tipo MPEG e WMV. Se sul fronte video ciò si ottiene salvando per intero solo i fotogrammi chiave, cioè quelli dai quali, attraverso appositi algoritmi, vengono derivati tutti quelli intermedi, sul versante audio vengono salvate solo le frequenze udibili, tralasciando tutte le porzioni di suono che, mascherate da altre di maggiore o uguale intensità, risulterebbero inutili poiché non percepibili dall'orecchio umano. Il Dolby Digital si comporta esattamente così: si ottiene per codifica "lossy compression" ovvero con perdita di dati. Ne deriva un rapporto di compressione abbastanza elevato, ben 10:1. Per questo motivo, su un singolo DVD Video, insieme a tutti i contenuti video, comprensivi del film, del trailer e di tutti i capitoli extra come interviste ad attori e regista, è possibile salvare più tracce audio, in diversi formati e in diverse lingue, fino a otto per la precisione.

Il DTS in pillole

Le tecnologie correlate allo standard DTS e al mondo Home Theatre, a ciascuna delle quali corrisponde una denominazione e un preciso logo, sono al momento sei: vediamo le principali caratteristiche di ognuna. In generale, si evince lo sforzo che i DTS engineer stanno sostenendo, nel tentativo di guadagnare terreno rispetto al diretto concorrente Dolby Digital, sia a livello amatoriale, sia a livello cinematografico professionale.

DTS Digital Surround: è il sistema di codifica diretto antagonista del Dolby Digital 5.1. In fase di decoding fa derivare 5.1 canali discreti con il bitrate e il tasso di compressione tipici dello standard. Il logo, posto su un qualsiasi dispositivo, indica la presenza di un decoder DTS integrato.

DTS-ES: noto anche come DTS Extended Surround, è l'unico formato audio digitale al momento capace di derivare 6.1 canali discreti. È compatibile verso il basso, quindi con il DTS 5.1, per cui le tracce audio in DTS-ES possono essere tranquillamente decodificate con decoder di tipo DTS Digital Surround. Allo stesso modo, è possibile, mediante un decoder DTS-ES, generare per via matriciale 6.1 canali a partire da una traccia DTS 5.1. L'hardware che ne riporta il logo integra un decoder dedicato.

DTS Neo:6: tecnologia disponibile su tutti i ricevitori hardware che riportano il logo DTS-ES, consente di derivare per via matriciale audio a sei canali a partire da una traccia audio stereo. Simile nel principio alla decodifica Dolby Pro Logic II.

DTS 96/24: offre un livello audio superiore dal punto di vista qualitativo. I decoder su cui è impresso il logo DTS 96/24 decodificano infatti tracce audio in DTS, registrate con una frequenza di campionamento di 96 KHz, contro quella ordinaria di 48 KHz, e una risoluzione di 24 bit. Su alcuni titoli in DVD è già possibile trovare colonne sonore in DTS 96/24. È perfettamente compatibile verso il basso con qualsiasi decoder DTS.

DTS Digital Out: tutti i lettori DVD e DivX basati su questa tecnologia, e che quindi riportano il relativo logo, sono in grado di trasmettere, sotto forma passante, il bit stream codificato in DTS attraverso l'uscita digitale S/PDIF. È necessario quindi un ricevitore/decoder esterno per poterlo decodificare e trasformare in audio multicanale.

DTS Virtual: logo presente su alcune cuffie disegnate per simulare l'esperienza di ascolto surround, che risulta così, appunto, solo virtuale. Il DTS Virtual converte tracce audio in DTS 5.1 o 6.1 in una speciale traccia stereo.

standard Dolby Pro Logic è quindi uno dei primi esempi di mancata corrispondenza fra il numero di canali derivati dal decoding e il numero di casse necessario a riprodurli. Nonostante si tratti di uno standard con più di dieci anni di vita, esistono tuttora titoli in DVD che, fra le diverse opzioni audio, includono una traccia stereo codificata in Dolby Surround, da utilizzare in abbinamento a un semplice impianto stereofonico oppure a un decoder dedicato, capace di generare il Dolby Pro Logic. Ne è un esempio il film S.Y.N.A.P.S.E., allegato al numero di ottobre 2003 di PC WORLD ITALIA e ancora acquistabile su richiesta. Questo, alle tracce Dolby Digital 5.1 in italiano e inglese, affianca una traccia Dolby Surround in inglese. Molti degli attuali ricevitori annoverano, fra le specifiche tecniche, la decodifica in Dolby Pro Logic.



La disposizione degli speaker in un impianto Dolby Pro Logic
Sotto: S.Y.N.A.P.S.E. offre una traccia in Dolby Surround

Decodifica a matrice

Senza entrare nel dettaglio di come, a partire da un segnale stereo, il decodificatore Pro Logic riesca a derivare quattro canali, conviene soffermarsi su un esempio pratico: il rumore di un elicottero che gradualmente si sposta da sinistra a destra. Se fosse riprodotto su un impianto stereofonico, composto quindi da due soli altoparlanti, l'audio che accompagna la scena passerebbe dalla cassa sinistra a quella destra. Nei momenti iniziale e finale, quelli in cui una delle due casse stereo resterebbe inattiva, la decodifica Pro Logic fa corrispondere il suono sul canale Surround. Quando il segnale è di pari intensità sui canali sinistro e destro, il Pro Logic attiva il centrale. Nei momenti in cui risulta più sbilanciato a sinistra oppure a destra, la decodifica Dolby fa invece suonare i due altoparlanti frontali, sinistro oppure destro. Ne deriva così un totale avvolgimento da parte del suono, che si porta, in alcuni momenti, anche alle spalle del-





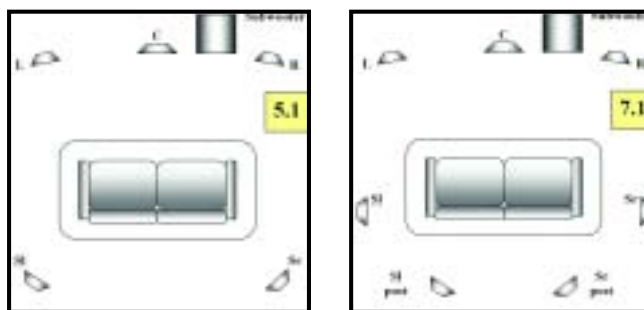
Un DVD contenente una traccia Dolby Digital 2.0

lo spettatore. Questo algoritmo di decodifica ha subito nel tempo vari miglioramenti, fino a presentarsi come standard di seconda generazione, il Dolby Pro Logic II. A differenza del primo, con il quale mantiene la massima compatibilità, il nuovo decoder deriva cinque canali a partire dalla stessa traccia stereo. I due altoparlanti Surround posteriori emettono quindi suoni in modo del tutto indipendente, a banda di frequenza piena, ovvero compresa fra 20 Hz e 20 KHz. Il risultato è un'esperienza d'ascolto ancora più coinvolgente e realistica. La compatibilità verso il basso del formato Dolby Surround consente di riprodurre l'audio anche su un normale impianto stereo, o addirittura di fondere tutto in un unico canale, consentendo quindi di vedere i titoli così codificati su un televisore mono, e non utilizzando quindi un impianto di casse esterno. Ma per chi non vuole rinunciare al suono tridimensionale neanche in macchina, la decodifica Dolby Pro Logic II è a bordo della nuova Volvo S40.

E fu Dolby Digital

Erede fortunatissimo del Dolby Surround, destinato probabilmente a rappresentare lo standard più diffuso anche nei prossimi anni, con le dovute varianti e miglie, sia in ambito domestico, sia in quello cinematografico, il sistema di codifica audio Dolby Digital fu introdotto nel 1992 con il film "Batman II - Il ritorno". Il suo logo oggi è praticamente ovunque, anche all'interno della lussuossissima Cadillac STS. Ottimo infatti il compromesso tra lo spazio occupato sui supporti dalle tracce audio codificate secondo questo standard, i canali derivabili e il numero di altoparlanti necessari alla sua riproduzione ottimale. Eppure, un accanito e altrettanto valido antagonista è già presente sulla scena e risponde all'appello con il nome di DTS, un algoritmo di compressione sviluppato dalla Digital Theatre Systems (www.dtsonline.com) di cui è anche acronimo, introdotto quasi contemporaneamente al Dolby Digital, nel 1993, con il film Jurassic Park di Steven Spielberg. La sua ascesa è stata però più lenta. Qualunque film in DVD presenta tracce audio codificate secondo lo

standard Dolby Digital, cui fa quasi sempre seguito la dicitura 5.1. Ciò significa che l'audio è codificato in un unico flusso di dati (la traccia audio appunto), contenente già al suo interno le informazioni relative ai sei canali; il decoder si occupa di separarli e di inviarli opportunamente ai diversi altoparlanti. La più comune decodifica Dolby Digital produce quindi sei canali discreti, riprodotti attraverso sei altoparlanti (cinque satelliti più un subwoofer, per la precisione). Esistono tuttavia tracce audio codificate in Dolby Digital 2.0, o addirittura a canale singolo. Nel linguaggio tecnico, il Dolby Digital viene spesso indicato con la sigla AC-3, da Audio Code 3. Inizialmente utilizzata per indicare lo standard a livello consumer, per via di un bitrate audio superiore a quello cinematografico (448 Kbps dei DVD Video contro i 320 Kbps utilizzati in ambiente cinematografico), oggi non si commette un grave errore se si utilizzano le due espressioni, Dolby Digital e AC-3, come sinonimi. L'iniziativa è partita dagli stessi Dolby Laboratories, con il fine di limitare la confusione. Se da un lato la gran parte degli impianti



Disposizione degli altoparlanti: in un impianto 5.1 (a sinistra) e in un sistema Dolby Digital EX 7.1 (a destra). In alto: la SB Audigy2 ZS Pro integra un decoder Dolby Digital EX e uno DTS ES

Home Theatre dispone di un set di casse composto da cinque satelliti più un subwoofer, in modo da adattarsi perfettamente alle decodifica Dolby Digital 5.1, dall'altro capita sempre più spesso di imbattersi in sistemi di tipo 6.1 e 7.1, nei quali i satelliti vengono a essere rispettivamente in numero di sei e di sette. Tralasciando quel- ►

le che sono le difficoltà di posizionamento di un numero così elevato di altoparlanti all'interno di un salotto progettato anni fa, quando di Home Theatre non si parlava ancora, l'area che viene ad arricchirsi di suoni è quella posteriore. Gli impianti 6.1 interpongono fra i due satelliti Surround un altoparlante centrale posteriore che viene a sdoppiarsi nel caso dei sistemi 7.1. Come è possibile sfruttare appieno questi sistemi con tracce audio di tipo Dolby Digital 5.1? Conviene infatti non dimenticare che, almeno per ora, le colonne sonore AC-3 sono tutte codificate in 5.1. Ci hanno pensato i Dolby Laboratories, fornendo le specifiche di un nuovo sistema di decodifica, matriciale questa volta, proprio come accade con il Dolby Pro Logic II, almeno per quanto riguarda i canali aggiuntivi, denominato Dolby Digital EX, da tempo integrato a bordo delle schede audio top di gamma dei vari produttori. Nei sistemi 6.1, il decoding Dolby Digital EX deriva il canale centrale posteriore dai due Surround, facendolo slittare nei due altoparlanti posteriori nel caso di impianti di tipo 7.1. La decodifica Dolby Digital EX non produce quindi ulteriori canali discreti.

DTS vs Dolby Digital

Digital Theatre Systems, o DTS, rappresenta il sistema di codifica diretto concorrente del Dolby Digital. Anche se al momento può contare su un livello di diffusione inferiore, è presente sullo scenario Home Theatre già da qualche tempo, e recentemente ha introdotto anche delle varianti sul tema. Capita infatti, sempre più di frequente, di imbattersi in DVD Video contenenti una o più tracce audio codificate in DTS 5.1, codec noto anche con il nome "DTS Digital Surround", oltre che in AC-3. Di conseguenza molti player DVD e DivX, fra cui modelli anche molto economici, sono contrassegnati dal logo "DTS Digital Out". Questi sono in grado di trasmettere, attraverso l'uscita digitale ottica o coassiale, il segnale audio codificato secondo questo standard, affinché sia opportunamente elaborato mediante un apposito decoder esterno. Si dice che trasmettono il segnale DTS in modalità passante. La gran parte delle schede audio, in abbinamento al decoder integrato Dolby Digital, offre l'uscita digitale S/PDIF (ottica e/o coassiale) certificata "DTS Digital Out". Ve ne sono altre invece, come quelle della succitata serie Sound Blaster Audigy 2 ZS di Creative, che contengono al loro interno



Un esempio di film con traccia DTS in italiano

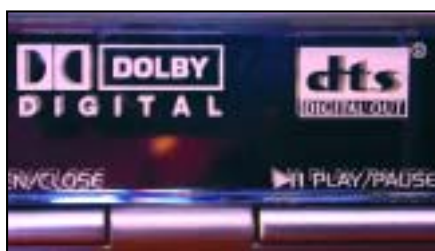
un vero e proprio decoder DTS. In tal modo è possibile vedere titoli con audio DTS collegando l'impianto audio attivo direttamente al pc, senza ricorrere a dispositivi di decodifica esterni. In particolare, le schede Audigy 2 ZS offrono piena compatibilità con lo standard "DTS-ES" ovvero "DTS Extended Surround", in grado di derivare 6.1 canali discreti. Si presti molta attenzione al proposito, poiché questo, al momento, è l'unico algoritmo di compressione distribuito a livello consumer a poter vantare una caratteristica simile. La decodifica concorrente Dolby Digital EX

può derivare fino a 7.1 canali, ma si basa su un processo matriciale: alcuni dei canali derivati non sono cioè discreti. Come già detto, Dolby Digital EX 6.1 deriva il canale centrale posteriore dai due Surround.

La tecnologia alla base dell'encoding DTS Digital Surround, ovvero del DTS 5.1, e di tutte le altre varianti, è simile a quella sfruttata dal Dolby Digital 5.1, essendo a perdita di dati. Offre però un bitrate più elevato, pari a circa 1,4 Mbps, per un rapporto di compressione più basso, solo 4:1 contro il rapporto 10:1 dell'AC-3. Entrambi derivano sei canali discreti, in grado di "alimentare" 5.1 altoparlanti. Il bitrate più elevato e il tasso di compressione inferiore sono il motivo fondamentale

per cui gli sviluppatori del DTS tendono a promuoverlo e a considerarlo migliore del suo diretto antagonista, ma dai Dolby Laboratories fanno sapere che i risultati apportati da un ottimo algoritmo di compressione, come quello da loro usato, sono in parte indipendenti dal tasso di bit utilizzato. Maggiore bitrate significa comunque maggiore spazio occupato sul supporto e quindi inferiore capacità, da parte dello stesso, di contenere tracce audio differenti. Fattore non

trascurabile fino a quando il supporto DVD per la realizzazione di DVD Video avrà una capacità pari a circa 8,5 GB. Pur se antagonisti, c'è però qualcosa che accomuna il Dolby Digital al DTS, e che differenzia entrambi dal predecessore Pro Logic. Il decoding di tipo Pro Logic, di prima e seconda generazione, affidato a un ricevitore/decoder a matrice attiva, deriva quattro oppure cinque canali, partendo da un segnale audio stereo, contenente quindi in origine informazioni relative a due soli canali. I sistemi di codifica digitale contengono invece già in partenza tutte le informazioni relative ai 5.1 canali, con il vantaggio di poter essere trasmesse su un unico flusso di dati.



Un player DivX: in evidenza, la presenza del decoder Dolby Digital e il logo DTS Digital Out

Un sigillo di garanzia

Fra tutte le sigle incontrate finora e abbinate ai diversi sistemi di codifica e decodifica, ve ne è una che, al contrario, indica "semplicemente" una certificazione. Si chiama THX (www.thx.com) e deriva dal nome dell'ente, se così si può chiamare, che la rilascia: Thomson Holman eXperiment. Fondata nel 1983 dal patron della Lucasfilm e ideatore di "Star Wars" George Lucas (recuperando il titolo del suo primo film), la THX, con la sua prestigiosa certificazione, dichiara che sale cinematografiche, impianti di riproduzione audio/video, amplificatori di potenza, scheda audio per pc, equalizzatori, cavi e connettori, videogiochi e automobili di lusso, sono in grado di garantire risultati qualitativamente ineccepibili nella riproduzione del video e dell'audio multicanale, generato dalla decodifica Dolby Digital e DTS. Un cinema che goda di questa certificazione dovrebbe per esempio assicurare, in ogni ordine di posto, la massima efficienza dei propri impianti audio/video, secondo gli standard di valutazione e le norme di qualità applicate durante i test. Nel caso degli impianti Home Theatre invece, gli altoparlanti devono rispondere a precisi requisiti costruttivi, avere peculiari doti di dispersione e direzionalità, i cavi



Il marchio THX certifica l'elevata qualità di alcuni impianti audio di Logitech

essere perfettamente schermati e così via. Applicando criteri di valutazione differenti, in funzione della categoria di appartenenza dei prodotti, consumer o professionale, THX certifica anche dispositivi multimediali diffusi su larga scala, come i sistemi Home Theatre di Altec Lansing, Creative, Cambridge Soundworks e Logitech, ormai acquistabili a prezzi ragionevoli anche nei centri commerciali.

Il sistema 7.1 GigaWorks S750 di Creative può contare sulla certificazione THX



A ognuno il suo... cavo

È sufficiente dare un'occhiata al pannello posteriore di un comune lettore DVD o DivX da salotto, ancor meglio di un sintoamplificatore, per intuire quanti tipi di cavi audio/video esistono. Le prese che si possono osservare sono tutte diverse, per forma e/o per colore. Alcune sono più famigliari perché ereditate da dispositivi di vecchia generazione, altre lo sono molto meno, poiché introdotte più di recente. Non penserete tuttavia di dover occupare tutte quelle prese? Tranne in casi eccezionali in cui, contemporaneamente, allo stesso lettore sono collegati diversi schermi e impianti audio, le diverse connessioni si escludono a vicenda. Lo stesso collegamento, infatti, può realizzarsi sfruttando cavi differenti. È buona norma, a tal proposito, utilizzare la connessione che assicura la migliore qualità, sia a livello video sia a livello audio. Molti televisori e moni-

tor LCD, per esempio, offrono l'ingresso Video composito, l'S-Video e il Video component. Non v'è dubbio, quest'ultimo è da preferire agli altri due che resteranno quindi inutilizzati. Il Video composito tuttavia va utilizzato solo nell'impossibilità di sfruttare l'S-Video. Sul fronte audio, se ne avete la possibilità, prediligete i collegamenti digitali a quelli analogici, il vostro udito col tempo ve ne sarà grato. Vi capiterà infine di trovare, nei negozi specializzati, lo stesso tipo di cavo a prezzi molto diversi. La differenza qualitativa e la sua durata nel tempo, valgono certamente più di qualche euro. Segue una rapida panoramica sui cavi audio e video più utilizzati nel mondo dell'Home Theatre.



Per ogni cavo, il suo specifico connettore: ecco come si presenta il lato posteriore di un normale lettore DVD

CAVI VIDEO

1. Video composito

È il cavo video analogico di base, il più diffuso. Le componenti di luminanza (o luma) e cromaticanza vengono trasmesse sullo stesso canale, da cui il nome "composito". Spinotto e connettore corrispondente sono solitamente di colore giallo. La presa per il cavo Video composito è presente praticamente ovunque.



1. S-Video

Pur se analogico, garantisce risultati decisamente migliori di quelli prodotti dal cavo Video composito. Trasmette infatti le componenti di luminanza e cromaticanza su due canali separati. Presenta, alle due estremità, spinotti a sette minipin. Solitamente di colore nero, può inviare anche il segnale video Super VHS.



2. Video component

È la migliore connessione analogica realizzabile al momento, indispensabile per il trasferimento del segnale video a scansione progressiva. Le componenti cromatiche fondamentali RGB (red, green e blu) sono trasmesse su tre canali separati, indicati rispettivamente con le sigle Y (green), CB/PB (blu) e CR/PR (red).



3. VGA

Conosciuto da chiunque utilizzi il pc, è il cavo analogico a 15 pin che collega ormai da anni la scheda video al monitor. Molti lettori DVD e DivX da salotto ne sono dotati per consentire il collegamento diretto del lettore al monitor del pc. Lo spinotto solitamente è di colore blu e ha forma trapezoidale.



4. DVI

Acronimo di Digital Video Interface, almeno nel settore pc non ha avuto il successo che ci si aspettava. Molti monitor sono sprovvisti dell'apposita presa. Più



usato, invece, per il collegamento di decoder a schermi al plasma o LCD. Il segnale che viaggia all'interno del cavo DVI è digitale al cento per cento.

5. SCART

Trasmette anche il segnale audio stereo o mono. Nel mondo consumer è quindi il cavo più utilizzato per il collegamento "veloce" del videoregistratore e del lettore DVD alla TV. Su alcuni di essi si può trovare uno switch che consente di alternare il segnale audio/video in ingresso e in uscita. Quasi sempre è di colore nero.



CAVI AUDIO

6. RCA Analogico

È il classico cavo audio analogico di tipo coassiale, fisicamente simile a quello Video composito. Ha fatto la storia della stereofonia, per cui "viaggia" quasi sempre in coppia. Trasportano rispettivamente il canale sinistro (nero o bianco) e quello destro (rosso). Economici e facili da trovare anche nei supermercati.



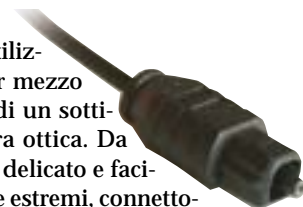
7. Digitale coassiale

Di aspetto pressoché identico al cavo audio coassiale di tipo RCA. Idem per le prese. Trasmette, al contrario, un segnale audio digitale con una impedenza pari a 75 Ohm. Nell'ambito dei cavi digitali è poco utilizzato, ma molti dispositivi audio/video e schede audio offrono connettori dedicati in ingresso e/o in uscita.



8. Digitale ottico

È il cavo audio digitale più utilizzato. Trasmette il segnale per mezzo di luce pulsante all'interno di un sottilissimo filo realizzato in fibra ottica. Da maneggiare con cura, poiché delicato e facile a rompersi, presenta, ai due estremi, connettori di tipo Toslink. Quando è attivo, alle estremità brilla di luce rossa.



9. Minijack stereo

Rappresenta il corrispondente in piccolo del doppio cavo RCA analogico, a cui spesso va a sostituirsi. Trasmette due canali separati e, collegato alle diverse uscite audio di una scheda sonora con decoder Dolby Digital integrato, conduce i canali Center/Sub, Front Left/Front Right, Rear Left/Rear Right.



TERMINI UTILI

Le parole dell'Home Theatre

Come tutte le tecnologie, anche quelle legate all'Home Theatre fanno uso di termini tecnici dal significato preciso. Qui trovate quelli più diffusi e facili da incontrare quando si analizzano le caratteristiche tecniche di un prodotto, oppure quando si consultano le pagine web sull'argomento

Altoparlante o speaker o satellite: Dispositivo che converte i segnali elettrici, provenienti da un cavo, in suoni di data frequenza. Da non confondere con il termine "canale". Uno stesso canale può essere distribuito su più altoparlanti. È quanto accade in un impianto Dolby Pro Logic di prima generazione: i due altoparlanti surround riproducono lo stesso canale a banda di frequenza limitata, suonando nella stessa maniera.



Gli altoparlanti centrali hanno spesso sviluppo orizzontale

Altoparlante centrale: Riproduce la voce e i dialoghi di una colonna sonora codificata in Dolby Digital 5.1 o DTS. Come tale resta attivo per circa il 70 per cento della durata dell'intero film. Nella riproduzione in Dolby Pro Logic, si attiva quando i due canali in origine sono allo stesso livello.

Canale: Segnale audio processato o registrato indipendentemente dagli altri, che contiene informazioni su suoni compresi entro una certa frequenza. Può corrispondere a uno o a più altoparlanti.

Canale LFE: Acronimo di Low Frequency Effects, è il canale che contiene tutte le frequenze comprese nell'intervallo 3 Hz-120 Hz. In un impianto Home Theatre, molte di esse vengono inoltrate al modulo subwoofer, le altre ai restanti altoparlanti. Esistono tuttavia decoder privi di uscita per subwoofer, che smistano le frequenze del canale LFE su tutti gli altri speaker. Ne deriva che canale LFE e subwoofer non sono termini intercambiabili per cui non possono usarsi come sinonimi.

Full Range o Full Bandwidth: Nella descrizione tecnica di canali audio e altoparlanti, l'espressione indica la capacità di contene-

re o riprodurre suoni compresi fra 3 Hz e 20 KHz, ovvero contenuti nell'intervallo delle frequenze percepibili dall'orecchio umano. Sotto i 20 Hz i suoni sono già difficilmente udibili. In un impianto Home Theatre, i vari satelliti sono solitamente a "piena frequenza", il subwoofer a frequenza limitata.

Matriciale: L'espressione fa riferimento al processo di creazione di audio multicanale, a partire da una sorgente stereo. I canali audio generati da matrice sono meno precisi di quelli discreti, ovvero già separati in fase di codifica. La decodifica di tipo Dolby Pro Logic, a partire da materiale stereo codificato in Dolby Surround, è un esempio di decoding matriciale.

Potenza: Si misura in watt e, in pratica, definisce il livello di volume massimo ottenibile da un altoparlante, prima che questo produca suoni distorti.

Sintoamplificatore: Dispositivo in grado di decodificare, a livello hardware, il segnale audio proveniente da qualsiasi sorgente, e di amplificarne la potenza. Oltre a pilotare il sistema di casse acustiche, dispone di un sintonizzatore con funzionalità RDS. Quasi tutti gli attuali sintoamplificatori sono in grado di eseguire il decoding di tracce audio codificate in Dolby Surround (Dolby Pro Logic II), Dolby Digital 5.1 e DTS.

Subwoofer: Altoparlante, solitamente di forma cubica, realizzato appositamente per la riproduzione delle frequenze basse, contenute nel canale LFE. Ne esistono di varia potenza, in funzione della tipologia di cono, della sua posizione dentro la cassa e del suo diametro. I suoni che ne provengono non sono direzionali, motivo per cui la sua posizione rispetto agli altri speaker non deve rispondere a criteri obbligati. Le onde provenienti dal subwoofer, in virtù della bassa frequenza e quindi della elevata lunghezza d'onda, pervadono uniformemente l'ambiente. È tuttavia consigliabile posarlo sul pavimento.

Un subwoofer a cono interno: i bassi escono dalla presa d'aria



Suoni surround: Sono alla base della tecnologia e dell'efficienza di un impianto Home Theatre. Da 4 a 7 canali inviati a satelliti disposti nello spazio in modo da avvolgere lo spettatore a 360 gradi. Nel linguaggio comune, gli altoparlanti surround sono quelli laterali e posteriori. Il senso di profondità e spazialità del suono dà l'illusione di trovarsi al centro della scena.



Identità nas

Quando si naviga in Internet, si teme sempre che qualcuno possa violare la nostra privacy, accedendo a file o informazioni personali. Malgrado tutte le cautele, ogni volta che si accede a un sito o a un server web vengono automaticamente prelevati dati direttamente riferibili all'identità dell'utente: per esempio l'indirizzo IP, che può a tutti gli effetti essere considerato un identificativo del computer. Così come avviene nella LAN, in cui l'IP è associato in modo univoco al sistema e consente di individuarlo nella rete, anche tramite Internet usando i database on-line si può risalire a informazioni generiche, come la nazione di appartenenza e il provider attraverso il quale si è connessi. Questa situa-

zione si verifica non solo nelle reti aziendali e con accessi a banda larga e IP statici, ma anche con connessioni dial-up, analogiche o ISDN: a ogni connessione in Rete, infatti, il provider associa al pc un IP, che viene usato per generare un log delle trasmissioni effettuate. In teoria, partendo dall'indirizzo e dall'ora di accesso, si può risalire all'identità dell'utente poiché i provider memorizzano tali dati in un database degli accessi che, secondo le leggi in vigore, deve essere conservato per cinque anni. Questi dati possono essere resi noti solo alle autorità di stato, ma non è possibile essere assolutamente certi che nessuno li trafughi con sistemi illegali.

188
Programmi

204
Giochi

208
Software

Nessuno passa inosservato in Internet: navigando si lascia sempre qualche traccia, ma ci si può nascondere usando uno dei quattro software messi a confronto. Scopriate quale funziona meglio

a cura di Luca Figini

Un aiuto dai server proxy

Una via d'uscita è rappresentata dai server proxy, che funzionano da nodo intermedio tra Internet e il pc. L'indirizzo IP del pc che si connette in rete viene comunicato solo al server proxy e non a quello web. L'anonimato completo è garantito solo quando il proxy non effettua il log di nessun tipo di dati, per esempio quelli dell'utente, l'ora e il traffico generato. Per navigare in totale segretezza è necessario conoscere l'indirizzo di un proxy e inserirlo nei parametri di configurazione del browser. Per configurare Internet Explorer

coste

basta scegliere STRUMENTI/OPZIONI INTERNET/CONNESSIONI e selezionare la connessione remota usata per navigare. Agendo su IMPOSTAZIONI, viene mostrata la schermata delle opzioni in cui è necessario inserire in PROXY SERVER le opzioni relative all'indirizzo e alla porta. Ma per ottenere il completo (o quasi) anonimato sul web, senza addentrarsi nella configurazione del browser, si può fare ricorso ai software anonymizer. Di solito questi applicativi sono provvisti di una lista di proxy, aggiornabile via web, e dispongono di sistemi automatici per individuare il server più veloce: la richiesta di una pagina viene intercettata dal software, che sceglie il server a cui inoltrare l'istanza. PC WORLD ITALIA ha messo a confronto quattro tra i più diffu-



I RISULTATI

DEL TEST

JAP, programma gratuito, dispone di un'interfaccia utente molto semplice ed è privo di funzioni supplementari, ma ha superato tutti i concorrenti in fatto di prestazioni. Questo risultato è merito soprattutto della rete di proxy messa a disposizione dal politecnico di Dresda e dagli enti che volontariamente hanno offerto supporto a JAP, fornendo i server in anonimato assoluto, dato che non viene tenuta traccia dei dati in transito. Al secondo posto si è piazzato Steganos Internet Anonym Pro che, oltre a fornire le funzioni di anonymizer, è corredato da accessori per eliminare le tracce di navigazione sul pc e per memorizzare gli URL preferiti protetti dall'accesso di altri utenti. Ghostsurf Pro è un solido programma, in grado di fornire un supporto adeguato a ogni esigenza, ma senza nulla di particolare. Infine, Multiproxy ha mostrato fin troppi limiti: uno su tutti la lista non aggiornata dei proxy, rivisto più di un anno fa.

si anonymizer reperibili in Internet, che funzionano come proxy locale e operano tra il browser e la Rete. A questo punto, ci si potrebbe domandare perché qualcuno dovrebbe configurare il proprio pc o server come proxy da mettere a disposizione di chiunque usi un software di anonymizer, anche perché ciò comporta costi notevoli, soprattutto a causa del traffico di dati. Alcuni servizi di anonimato funzionano direttamente dal web e non richiedono installazione di software aggiuntivo, ma si finanziano con messaggi pubblicitari visualizzati insieme alle pagine visitate. In questi casi, viene chiesto di inserire ►

Una schermata di GhostSurf, che non ha sfigurato nei test



212

Multimedia

216

Il meglio della Rete

Le caratteristiche

Nome	JAP 00.02.04	Steganos Internet Anonym Pro 6
Produttore	TU Dresden	Steganos
Indirizzo web	http://anon.inf.tu-dresden.de/index_en.html	www.steganos.com
Il nostro giudizio	●●●●●	●●●●○
Sicurezza	●●●●●	●●●○○
Uso	●●●●●	●●●●●
Funzioni supplementari	●●○○○	●●●●●
Documentazione	●●●●●	●●●●●
Requisiti di sistema	●●●●●	●●●●○
Installazione e rimozione	●●●●●	●●●●●
Prezzo (euro IVA inclusa)	gratis	39,95
SICUREZZA		
Aggiornamento automatico lista proxy	si	si
Codifica dati	si	no
Cambio proxy automatico (impostabile)	no	si
Proxy check integrato	no	si
USO		
Interfaccia	facile	buono
Assistenza guidata	si	no
Configurazione automatica del browser	no	no
Lingua	inglese	inglese
FUNZIONI SUPPLEMENTARI		
Filtro cookie	no	si
Cancellazione di cookie	no	si
Cancellazione della cache del browser	no	si
Cancellazione della cronologia	no	si
Blocca pop-up	no	si
Blocca pubblicità	no	no
Blocca script	no	si
Antidialer	no	no
DOCUMENTAZIONE		
Manuale	no	si
Guida	sul web	elettronica
REQUISITI DI SISTEMA		
Sistemi operativi	Windows 95, 98, Me, NT, 2000, XP e Linux	Windows 95, 98, Me, NT, 2000, XP
Processore	Pentium 133	Pentium 133
RAM	32 MB	32 MB
Spazio su disco	4 MB	16 MB

l'indirizzo del sito da visitare, ma la navigazione sarà più lenta di quella normale perché bisogna attendere il caricamento dal server remoto che sta garantendo l'anonimato. Sopra le pagine compariranno i banner pubblicitari e i pop-up previsti dal servizio di anonimato. Questi sistemi basati sul web non possono essere integrati nelle liste proxy dei programmi presentati. Ciò nonostante, gli elenchi di server liberamente usabili forniti a corredo di molti programmi sono comunque ben nutriti, ma devono essere aggiornati regolarmente perché molti proxy indicati funzionano solo per un periodo limitato di tempo e possono essere disattivati da un momento all'altro. Da dove provengono i proxy elencati nelle liste? A chi appartengono i server? E perché la maggior parte smette di funzionare improvvisamente anche solo dopo pochi giorni?

Sono state condotte delle ricerche che hanno fornito una possibile risposta a tutte queste domande: molti server Internet di aziende e di organizzazioni sono configurati in modo errato e alcuni sviluppatori di software li usano come proxy sfruttando l'errore. Gli amministratori di rete,

quando se ne rendono conto, magari allarmati dal volume di traffico cresciuto a dismisura, provvedono a correggere l'impostazione e così... addio proxy.

Esistono provider specializzati nella ricerca di questi proxy pubblici. Si servono di applicativi particolari che consentono di passare al vaglio la rete per poi mettere in vendita l'elenco dei server trovati. Spesso accade che, per risparmiare sui costi, uno sviluppatore di anonymizer si metta alla caccia solitaria dei proxy liberi. Per approfondire ulteriormente l'argomento, sono stati contattati alcuni amministratori di server trovati all'interno degli elenchi forniti a corredo dei programmi di anonimato. Tutti gli interpellati si sono detti sorpresi del problema e hanno immediatamente provveduto a correggere l'errore. Questo semplice esperimento conferma il sospetto che alcuni produttori di anonymizer sfruttino server altrui, con le preoccupazioni che ne conseguono.

Se questi applicativi per l'anonimato sono una risorsa per chi ne voglia fare un uso lecito, gli organi di ispezione e controllo del traffico Internet segnalano che potrebbero

342 KB

Tuttavia, nelle prove alcuni indirizzi funzionanti sono stati contrassegnati come non operativi, con conseguente eliminazione dall'elenco che comprende, al massimo, quattro sole voci.

Uso: una procedura guidata accompagna l'utente nella configurazione dei parametri del browser: solo con Internet Explorer il programma è indipendente e provvede automaticamente alle impostazioni. Con il wizard è possibile controllare la configurazione: viene chiesto di caricare una pagina web per verificare che il tutto fun-

Come si sono svolti i test

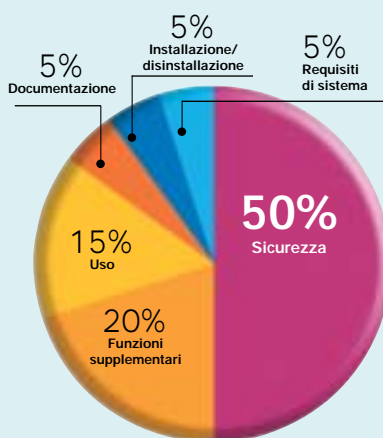
Abbiamo valutato i programmi per la navigazione anonima in base a sei categorie, che concorrono a determinare il punteggio secondo queste percentuali:

Sicurezza

È stato controllato se l'elenco dei proxy server fornito dal produttore era accessibile e aggiornato. Sono stati tolti punti se i server non sono risultati attivi, e aggiunti se il programma disponeva di una funzione di controllo per individuare i proxy non attivi ed escluderne l'uso. Vengono assegnati punti in più anche quando il programma offre la possibilità di cambiare il proxy a brevi intervalli di tempo. In questo modo, il server web a cui si vuole apparire anonimi "crede" che siano diversi pc ad accedere in momenti diversi. Nei file di protocollo del sito viene così creata una confusione di dati difficilmente analizzabile e attribuibile a un unico utente. Altri punti a favore vengono aggiudicati quando il traffico tra programma e proxy server è codificato. Al produttore che non ha garantito che tutti i server elencati non tengono file di registro sugli accessi, sono stati tolti due punti.

Funzioni supplementari

In questa sezione è stato verificato se un programma offre funzioni di sicurezza oltre a quelle per la navigazione anonima. Un filtro per cookie, che ammette solo quelli di determinati siti, è un



punto a favore. Altrettanto positiva è la valutazione di blocco dei pop-up e pubblicità. Alcuni programmi hanno un tool per distruggere in modo permanente i documenti che cancella le tracce della navigazione dal disco fisso.

Uso

L'interfaccia utente deve essere intuitiva. Per evitare che il browser richiami i dati direttamente dalla rete e sfrutti il proxy locale, è necessario modificare la configurazione del browser, operazione che dovrebbe avvenire ed essere annullata in automatico alla chiusura del programma. I test sono stati fatti con Internet Explorer 6.

Documentazione

Abbiamo verificato se sono disponibili una guida on-line, un manuale o le istruzioni sulla homepage e la loro effettiva utilità.

Installazione/disinstallazione

Oltre all'installazione, è importante anche la disinstallazione, che non dovrebbe lasciare residui del programma nel sistema.

Requisiti di sistema

Punteggio alto ai programmi che funzionano anche su pc più datati (Pentium 133 e 32 MB di RAM). L'occupazione di molto spazio riceve una valutazione negativa.

Internet Anonym Pro 6

Il software anonymizer prodotto da Steganos è disponibile anche in versione demo valida per sette giorni, si presenta con una buona interfaccia utente e dispone di numerose funzioni supplementari.

Uso: con questo programma, l'utente non si deve curare della configurazione del browser, dato che Internet Anonym Pro provvede a deviare automaticamente il traf-

Gratuito e vincente: Jap è l'anonymizer più efficace



fico dei dati facendolo confluire attraverso il proprio motore. In Internet Explorer viene aggiunta una ulteriore barra degli strumenti (disattivabile) che mostra lo stato di funzionamento dell'anonymizer. È inoltre possibile verificare l'indirizzo del proxy usato per trasferire le informazioni, mentre una cartina del pianeta mostra la dislocazione geografica del server. Dalla barra degli strumenti è possibile accedere ai preferiti e ad altre funzioni di sicurezza. Nel caso si voglia usare un browser differente, è sufficiente agire sull'icona dedicata al software di Steganos posta di fianco all'orologio di sistema e attivare le rispettive funzioni poste nel pannello principale.

Funzioni supplementari: su richiesta dell'utente il programma blocca cookie, script e pop-up. È inoltre possibile memorizzare una serie di collegamenti privati che sono protetti e risultano invisibili agli altri utenti. La dotazione del programma comprende anche uno strumento per cancellare le informazioni di navigazione in Internet: elimina cookie, cronologia e cache del browser, oltre ad altri file temporanei di Windows. Chi non ritiene di avere bisogno di questa funzione accessoria, può acquistare la versione standard, che non comprende questo tool incluso nella Pro.

Sicurezza: l'aggiornamento dell'elenco dei proxy si svolge in background e non richiede l'intervento ►



La ricerca di server proxy con il programma MultiProxy

dell'utente. Oltre a visualizzare la lista, è possibile scegliere se ricorrere sempre allo stesso proxy o se attivare la funzione ROULETTE, con cui il programma cambia server a intervalli di tempo impostabili dall'utente.

JAP 00.02.004

JAP si limita alle funzioni essenziali per la navigazione anonima, tuttavia grazie alla rete dedicata di proxy, svolge il lavoro in modo ottimale.

Uso: JAP è sviluppato in Java: se non è presente nessun supporto nel pc, la routine di installazione di Java provvede a scaricare da Internet le componenti necessarie. La configurazione è affidata a una comoda procedura guidata che provvede a impostare correttamente i parametri dei browser presenti in Windows. Il wizard può essere avviato in qualsiasi momento per personalizzare la configurazione del software, in alternativa si può agire manualmente inserendo i valori 127.0.0.1 per il proxy e 4001 per la porta. Dalla finestra principale di JAP si disattiva la navigazione anonima, mentre quando si esce dall'applicativo un avviso ricorda di togliere le voci di configurazione. Se non viene eseguita questa operazione, il browser continua ad accedere al programma, che però non è in funzione. Inoltre, l'installazione non prevede il caricamento automatico all'avvio di JAP, perciò è necessario copiare manualmente il collegamento all'interno della voce ESECUZIONE AUTOMATICA del menu Start.

Funzioni supplementari: JAP non offre strumenti accessori, ma si limita a fornire tutto il necessario per navigare in modo anonimo sul web.

Sicurezza: questo è il punto in cui JAP primeggia, grazie soprattutto alla rete di proxy a cascata realizzata dalla facoltà di informatica del politecnico di Dresda e da altri istituti indipendenti che si occupano di gestire questa importante risorsa. Tutte le parti coinvolte hanno sottoscritto un impegno volontario in cui dichiarano di non memorizzare informazioni sui trasferiti. Inoltre, la comunicazione tra utente e proxy è codificata e con la funzione

integrata nel sistema è possibile aggiornare costantemente l'elenco dei server disponibili.

Multiproxy 1.2a

Questo multiproxy gratuito (per uso privato) non offre aggiornamenti ed è di difficile uso, perciò è consigliato solo agli utenti più esperti.

Uso: Multiproxy ha il vantaggio di occupare poco spazio su disco e in memoria e di occupare in modo trascurabile le risorse di sistema. L'installazione non è problematica, malgrado la richiesta di eliminare una versione recente, anche quando questa non è presente nel sistema, possa creare confusione, tanto più se si considera che la routine si comporta indipendentemente dalla risposta fornita. L'utente deve provvedere alla configurazione manuale del browser per Internet, inserendo il numero IP 127.0.0.1 per il proxy e 8088 per la porta. Quando si chiude il programma, bisogna ricordarsi di rimuovere le voci nel browser, pena l'impossibilità di navigare in Internet.

Funzioni supplementari: non sono previste.

Navigazione anonima?

Se avete installato un programma di navigazione anonima e volete verificare se il vostro indirizzo IP viene effettivamente occultato, il sito www.privacy.net fa al caso vostro. È consigliabile accedere al servizio senza attivare l'anonymizer. Nella prima riga di testo della pagina, dopo la frase "Hello! Your IP address is", compare l'indirizzo IP assegnato dal provider al momento della connessione e, se disponibile, viene mostrato anche il dominio dopo "Your computer host name". Poi, attivate il programma e caricate nuovamente il sito. Invece dell'indirizzo IP, compare quello del server proxy usato: è la conferma dell'anonimato.

Sicurezza: ogni volta che viene avviato, Multiproxy controlla tutti i server proxy, operazione che, a seconda della lunghezza dell'elenco, può richiedere anche molto tempo. Per modificare questo comportamento, è necessario disattivare la voce TEST ALL SERVERS ON STARTUP all'interno delle opzioni relative al proxy. Per ottenere un corretto funzionamento dell'applicativo, basta eseguire il controllo della lista una volta al giorno, con il comando PROXY LIST, CHECK ALL. Non è prevista una funzione di aggiornamento automatico di tali funzioni, ma l'utente può importare elenchi prelevati manualmente o inserire a mano i singoli server. La lista disponibile al termine dell'installazione era così datata che nessuno dei server presenti funzionava. L'aggiornamento dell'elenco, offerto dallo sviluppatore dalla propria home, non è degno di nota: ultimo aggiornamento, giugno 2003. È quindi necessario cercare proxy disponibili su Internet e inserirli a mano, penalizzando la facilità d'uso e la sicurezza del software. Infine, problemi con i server che dialogano sulla porta 80. Un aspetto positivo: si può modificare usato il proxy ogni due secondi.

Rotta sotto controllo

Gli strumenti GPS (ricevitori e decodificatori dei dati ricevuti dai satelliti) sono più o meno dello stesso livello: tutti ricevono fino a 12 satelliti contemporaneamente, effettuano il computo della posizione (il "fix") in pochi minuti, e godono di una precisione compresa tra i 5 e i 15 metri, in condizioni ottimali. Quello che fa la

dei prodotti è completa e molto simile, essendo basata sui dati di Navteq, azienda leader nella fornitura di cartografia "autorouting" (ovvero supportata da un database georeferenziato, dove ai singoli record viene associata una precisa posizione geografica) che identifica i sensi di marcia, la classificazione delle strade con il limite di velocità, gli indi-

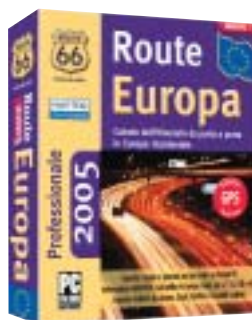
chiesto da questo software. L'installazione è semplicissima, e l'unica opzione proposta è se copiare tutta la cartografia su disco (con un ingombro di circa 480 MB) oppure installare solo l'applicativo, lasciando i dati cartografici su CD.

L'interfaccia è intuitiva e semplice, molto matura: i comandi sono a portata di mano tramite bottoni dalla grafica esplicativa, e la creazione di un percorso, anche complesso, è affare di pochi clic. Caratteristiche esclusive di questo software sono la possibilità di stampa dell'itinerario, accoppiata alla gestione dei costi di viaggio e alla configurazione personalizzabile delle velocità medie di viaggio per ogni tipo di strada. È presente anche la possibilità di effettuare un collegamento al server di informazioni sul traffico (via Internet, per cui se siete in auto avrete bisogno di una periferica GPRS o UMTS) da cui scaricare le informazioni su lavori in corso e stato del traffico e riversare le mappe su palmare Palm o Pocket PC.

Per non sbagliare mai strada ci si può affidare ai sistemi di navigazione satellitare, grazie a software di gestione cartografica. Ecco tre ottimi programmi GPS a confronto

differenza è il software di gestione e la cartografia offerta a corredo dei programmi. In questo articolo mettiamo a confronto tre soluzioni che rappresentano i diversi modi di intendere la navigazione cartografica: la soluzione basata su pc portatile offerta da Route66, il sistema completo Navigon|4, basato su PocketPC con l'offerta di hardware dedicato, e il nuovo Garmin cfQue, scheda Compact Flash GPS per i possessori di palmari con questo slot d'espansione.

Si tratta di soluzioni molto diverse tra loro, ma che hanno in comune la visualizzazione della posizione GPS a video (sovrapposta alla cartografia stradale e aggiornata in tempo reale) con l'aggiunta dell'indispensabile funzione di creazione automatica del percorso verso la destinazione impostata. La cartografia



Impossibile perdersi con il GPS

rizzi con tanto di numero civico e un insieme davvero completo di Punti di Interesse.

Route66 2005

L'ultima versione di un classico software, studiato per l'uso in auto con un notebook, in grado di collegarsi a qualsiasi GPS se-

riale. Forse proprio questo è il suo unico limite: le porte seriali stanno scomparendo dai pc delle ultime generazioni, pertanto in questo caso è necessario dotarsi di un cavetto USB seriale (del costo di pochi euro, ma che non viene fornito nella confezione). Limite ma anche punto di forza, in quanto tutti i GPS prodotti fino a oggi hanno una porta seriale e sono compatibili con il formato NMEA ri-

Navigon|4

Questo prodotto è disponibile in molte versioni, sia con hardware GPS integrato sia solo come software. L'offerta hardware comprende, novità assoluta per i software su PocketPC, un modulo radio dedicato alla ricezione delle informazioni sul traffico in tempo reale (tramite il servizio TMC gestito in Italia

Fatevi guidare dal palmare



Le caratteristiche

Produttore	Software	Sistema operativo	Pro	Contro	Prezzo in euro IVA inclusa	il nostro giudizio	Sito internet
Garmin	Garmin cfQue 1620	PocketPC	Applicativo cartografico per pc incluso	Solo in lingua inglese	366	●●●○○	www.garmin.com
Navigon	Navigon 4	PocketPC	Informazioni traffico	Per utenti avanzati	156 (solo software)	●●●●○	www.navigon.com
Route66	Route66 2005	Windows	Estremamente semplice da usare	Richiede un pc portatile per essere utilizzato in mobilità	79,90	●●●●○	www.66.com

dalla Rai), che possono essere utilizzate per modificare in automatico il percorso, evitando code e "tappi".

L'installazione del software avviene nel desktop, e richiede il collegamento al sito Navigon per l'attivazione, ma non presenta particolari problematiche. L'ingombro su disco è di circa 1,13 GB per tutta l'Europa. Il pc sarà poi utilizzato esclusivamente per creare le zone cartografiche da trasferire nel palmare e per modificare gli schemi di colore dell'interfaccia (le skin) che potranno essere esportate nel palmare. Interessante la possibilità di selezionare le mappe da trasferire secondo diversi criteri: tramite "zone" predefinite, con selezione di un riquadro facendo clic e trascinando il mouse (creando un riquadro), e, infine definendo un percorso e impostando un "corridoio" di larghezza configurabile attorno al percorso scelto. Il software consente una grande varietà di impostazioni di visualizzazione e configurazione (che all'inizio può anche disorientare) ma, con l'ausilio della manualistica cartacea ed elettronica (PDF), si riesce a essere subito operativi. Per l'uso normale, ovvero l'inserimento di una destinazione e la creazione del percorso, non serve leggere nulla: le operazioni necessarie sono guidate dai bottoni dell'interfaccia e si tratta di effettuare pochi tocchi con lo stilo. Ottima anche la possibilità di visualizzare il percorso e la cartografia in 3D, con il punto di osservazione arretrato e innalzato rispetto alla posizione reale. Ottima la completezza di funzioni, la velocità di elaborazione e soprattutto la precisione delle informazioni vocali di guida: dove gli altri applicativi emettono un generico "tra cinquanta metri prendi la rampa a destra", Navigon emette una frase come "arriva in fondo alla strada, gira a destra e prendi l'autostrada". Ottimo anche il tempismo delle istruzioni, sempre coordinate alle effettive svolte da effettuare. Unica pecca, la voce femminile che parla un

Di lunga memoria

Quasi tutti i software di navigazione per palmare dispongono di un sistema di gestione della memoria per occupare il minor spazio possibile: in alcuni casi si possono scegliere zone dell'Italia predefinite, in altri è necessario "ritagliare" manualmente dalla cartina le aree che interessano. In questi casi, una scheda di memoria da 128 o 256 MB può essere sufficiente, ma per evitare di aggiornare le mappe ogni volta che ci si mette in viaggio, è fondamentale ricorrere a una flash card di maggiori dimensioni, in grado di ospitare la cartografia completa. Per esempio, con la Secure Digital di Transcend da 512 MB è possibile avere sempre con sé le mappe complete dell'Italia, senza saturare la scheda di memoria e mantenendo almeno un centinaio di megabyte per ospitare documenti, immagini e file per il lavoro o lo svago. Inoltre, questa SD è di tipo veloce, fino a 60 volte più efficiente di una scheda tradizionale. Nei benchmark la maggiore velocità si è concretizzata in tempi di accesso fino a dieci volte più veloci di una SD Sandisk di tipo normale e in una banda passante leggermente superiore, anche se in questo caso la connessione USB 2 del lettore usato per i test può avere influenzato i risultati. I tempi di memorizzazione con una fotocamera digitale Kodak sono stati più brevi, e nell'uso con il palmare è stato possibile riprodurre film con un maggiore grado di fluidità e accedere ai file in modo più rapido. Costa 170 euro IVA inclusa. (l.f.)



Gli accessori per non perdersi

italiano stentato. In caso di errori di guida, il ricalcolo del percorso è immediato, così come è molto veloce l'elaborazione del tragitto una volta impostata la destinazione.

cfQue 1620

Garmin ha lanciato da poco questa offerta integrata di scheda CompactFlash GPS e software cartografico per PocketPC. L'installazione segue l'usuale sequenza di operazioni tipica dei PocketPC, iniziando nel desktop e proseguendo con il successivo trasferimento al palmare di applicativo e cartografia, ed è un po' più complessa degli altri prodotti provati. Utilizza 1,4 GB di spazio su disco. La lingua usata nell'interfaccia è

l'inglese, anche se le istruzioni vocali di guida sono in italiano. La praticità del software supplisce a questo problema, consentendone l'utilizzo anche a chi non conosce l'inglese (problema che verrà risolto in tempi brevi tramite un aggiornamento gratuito). Caratteristica unica di questo prodotto è quella di fornire anche il programma MapSource CitySelect V6 per pc, che consente di elaborare i dati dei percorsi e dei punti marcati dall'utente anche nel pc. In pratica si può organizzare tutto a casa, con tastiera e mouse del pc, e poi trasferire i dati nel palmare per utilizzarli in mobilità con l'ausilio del GPS. È una funzionalità fornita in esclusiva da Garmin. Nel palmare, l'interfaccia del software è valida: tutto è al suo posto, facile da trovare e da utilizzare, sia tramite menu sia tramite finestre a icone, anche se la grafica è molto essenziale. I plus del software sono la finestra con le fasi di sole e luna e quella con le probabilità di caccia e pesca, configurabili per data, ora e posizione geografica. La voce delle istruzioni di guida è gradevole. Il ricalcolo è rapido in caso di errori di guida, così come il computo di un nuovo percorso. - Massimo D'Eramo

L'architetto virtuale

Revit 6.1 è un software dedicato al disegno tecnico per l'edilizia bidimensionale e tridimensionale. Sviluppato espressamente per gli architetti e i progettisti è in grado di offrire una visualizzazione del progetto completa e dettagliata, grazie all'adozione di un innovativo sistema di archiviazione dinamica dei dati. Il program-

ma di **Revit 6.1** l'adozione di un valido sistema di strumenti parametrizzati lo rende ideale per la creazione di modelli tridimensionali di architetture complesse, indicando semplicemente i diversi tipi di componenti che si desidera impiegare e definendone le caratteristiche del caso. Per esempio, se si vuole realizzare una parete portante, basta indicare il

caso di **Revit 6.1** l'adozione di un valido sistema di strumenti parametrizzati lo rende ideale per la creazione di modelli tridimensionali di architetture complesse, indicando semplicemente i diversi tipi di componenti che si desidera impiegare e definendone le caratteristiche del caso. Per esempio, se si vuole realizzare una parete portante, basta indicare il

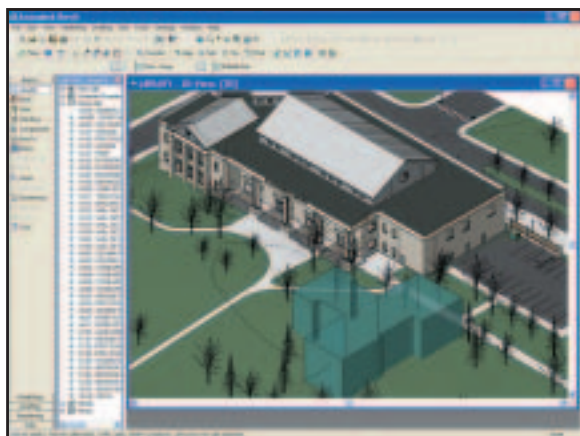
caso di **Revit 6.1** l'adozione di un valido sistema di strumenti parametrizzati lo rende ideale per la creazione di modelli tridimensionali di architetture complesse, indicando semplicemente i diversi tipi di componenti che si desidera impiegare e definendone le caratteristiche del caso. Per esempio, se si vuole realizzare una parete portante, basta indicare il

Autodesk lancia sul mercato la nuova versione di Revit, un software per gli specialisti del CAD ideato per risolvere i problemi legati alla progettazione architettonica 3D

ma di Autodesk, infatti, permette di creare velocemente dei modelli tridimensionali di edifici dotati di un indice interattivo, capace di fornire in tempo reale la documentazione visiva di tutti i componenti presenti nel progetto, a ogni livello di definizione e di scala.

Il sistema innovativo di visualizzazione del modello architettonico adottato da Revit, indica in maniera evidente la volontà di Autodesk di ricercare nuovi approcci operativi alla progettazione CAD, secondo una direttiva precisa che prevede una radicale semplificazione delle procedure di disegno e renderizzazione dei modelli tridimensionali, ottenibile per mezzo di una specializzazione sistematica del prodotto software. Nel

L'interfaccia è molto chiara e intuitiva

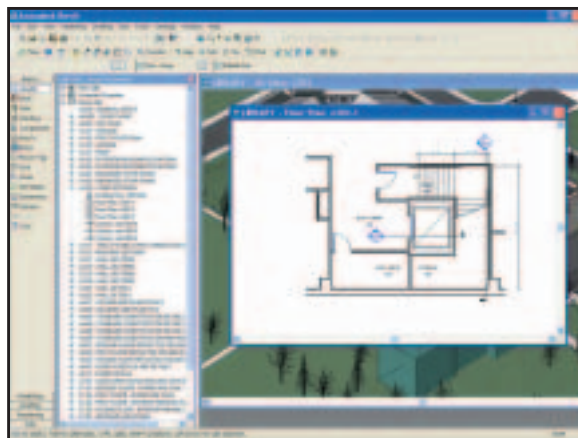


punto in cui la si vuole collocare, quindi una finestra permette di impostare i parametri specifici che si vogliono adottare, come il tipo di muratura, la natura e le dimensioni dei dispositivi termoisolanti, la disposizione e le caratteristiche delle eventuali travature, per finire con le dimensioni complessive dell'oggetto in opera.

Attraverso questo metodo, Revit 6.1 è in grado di realizzare architetture tridimensionali anche complesse, in maniera facile e veloce, rispondendo in pieno alle esigenze dei progettisti del settore, soprattutto perché il suo modus operandi riproduce la tipologia di progetto sfruttata dagli architetti per l'assemblaggio di componenti funzionali diversi tra loro.

Natura interattiva

La caratteristica più importante di questo prodotto è comunque la natura interattiva dei modelli edilizi realizzati, un sistema innovativo che permette di interrogare direttamente l'edificio virtuale attraverso le voci di un abaco che ne identifica tutti i

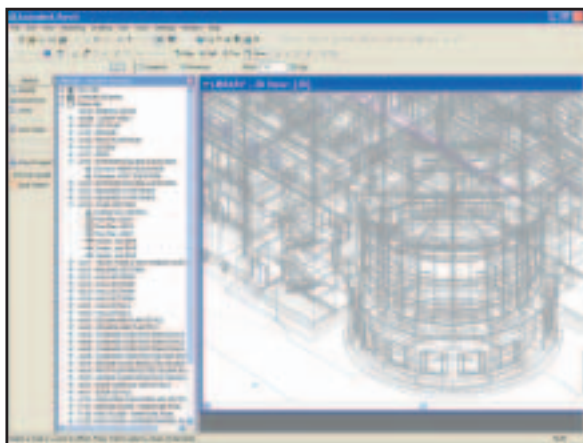


Grande resa grafica dei modelli

L'impiego pratico di Revit 6.1 è estremamente semplice: basta inserire in un ambiente bidimensionale il tipo di componente edilizio desiderato, cominciando dagli elementi strutturali come le travi, i piloni e le mura portanti. Una volta collocati, i vari componenti vengono modellati col mouse direttamente sullo schermo, fino a raggiungere le dimensioni e le caratteristiche desiderate.

Procedendo con lo stesso metodo si distribuiscono le pareti di partizione interna, si individuano i vani per i serramenti e si provvede a configurare tutti i sistemi di chiusura e tamponamento, come il tetto ed eventuali vetrate continue.

Il programma è dotato anche degli strumenti necessari alla creazione di



La costruzione del disegno in Revit

elementi infrastrutturali, come i serbatoi e le eventuali ferramenta di completamento.

La conversione da oggetti bidimensionali in elementi tridimensionali con Revit avviene istantaneamente: grazie ai numerosi parametri disponibili si possono dimensionare gli oggetti nello spazio al momento dell'inserimento nella planimetria. Per verificare il risultato da un punto di vista tridimensionale, basta variare la tipologia di visualizzazione per vedere le planimetrie trasformarsi in un modello 3D dell'edificio appena progettato.

Nella nuova versione 6.1, il programma di Autodesk offre numerose migliorie, soprattutto nella resa grafica degli oggetti tridimensionali; inoltre i modelli di componenti edilizi sono stati potenziati con l'adozione di nuove tipologie di scale a chiocciola ed elicoidali. Anche la strumentazione dedicata al disegno è stata implementata grazie all'impiego di nuovi comandi dedicati all'estrusione di profili lungo path complessi (percorsi geometrici lineari o ellittici).

Revit 6.1 è anche fornito di moduli specifici per la riproduzione di saldature, simboli di connessione per intelaiature, e la marcatura degli elementi edilizi impiegati con simboli grafici.

Per il CAD 3D, un nuovo punto di riferimento



A tutta energia

Il programma è stato studiato per creare modelli edilizi in grado di fornire informazioni relative al consumo in termini energetici, poiché è possibile esportare i file in formato gbXML, uno standard supportato dai software dedicati al calcolo energetico in edilizia, come per esempio Green Building Studio di GeoPraxis e Trane Trace 700.

La compatibilità di Revit è estesa anche ad Autocad, in modo da poter risolvere tutti i problemi derivanti dall'effettiva rigidità procedurale offerta dagli strumenti di questo software specifico per l'edilizia. Grazie a questa caratteristica Revit diventa un compendio essenziale per la progettazione architettonica, perché permette di velocizzare le fasi legate alla realizzazione dei modelli tridimensionali dell'edificio, trasformando in oggetti a tre dimensioni le planimetrie disegnate con Autocad. Oltre a questo è in grado di generare dei modelli che possono venire implementati con Autocad nella realizzazione degli elementi che non sono contemplati negli strumenti offerti da Revit.

Le caratteristiche di questo software rendono Revit 6.1 uno strumento indispensabile nella progettazione architettonica, poiché grazie alle sue peculiarità riesce a operare nei differenti momenti che compongono il percorso progettuale, dal concepimento alla realizzazione dell'edificio. Nel caso della realizzazione dei disegni tecnici e dei modelli tridimensionali, propone una modalità operativa del tutto nuova e intuitiva: la manipolazione diretta degli oggetti sullo schermo abbatte notevolmente i tempi di realizzazione delle architetture tridimensionali.

Nelle fasi legate ai processi costruttivi dell'immobile, il programma, attraverso

il modello virtuale interattivo dell'edificio, permette la gestione di tutte le viste tecniche del progetto, richiamabili a discrezione attraverso le voci dell'abaco incluso.

Anche l'inevitabile rigidità creativa imposta dagli strumenti-elementi di Revit non risulta un problema insormontabile; infatti, la totale compatibilità con Autocad permette di superare qualsiasi problema legato al disegno bidimensionale e tridimensionale.

Ovviamente, l'estrema specificità del prodotto rende Revit uno strumento accessorio, perché nonostante le numerose funzioni da disegno di cui è dotato, il prodotto non riesce a garantire un supporto completo al disegno tecnico, come fa Autocad, ma nonostante questo è un prodotto prezioso, in grado di migliorare il rendimento complessivo di uno studio di architettura o di ingegneria civile.

Anche il prezzo contenuto e l'innegabile facilità d'impiego, garantita dall'interfaccia semplice e intuitiva, concorrono a promuovere questo prodotto di Autodesk come un componente fondamentale nel processo di progettazione CAD; uno strumento adatto ad affiancare Autocad soprattutto nella realizzazione di modelli tridimensionali degli edifici, grazie alla sua dote principale: poter trasformare delle semplici planimetrie bidimensionali in modelli solidi e interattivi. - Federico Morisco

Revit 6.1

6.480 euro IVA inclusa

Autodesk, tel. 800/288633
www.autodesk.com

Giudizio: ●●●●●

Sistema Operativo

Windows 2000 e XP

Lingua

Inglese

Pro

Risultati professionali

Contro

Rigidità nel disegno

In breve

Il software ideale per la realizzazione di modelli tridimensionali per l'edilizia e l'architettura

Il database diventa server

FileMaker è uno degli strumenti più apprezzati quando si tratta di gestire basi di dati, soprattutto per la sua facilità d'uso. L'utente riesce a essere operativo in breve tempo, anche senza avere mai avuto a che fare prima con un database e può migliorare rapidamente imparando a preparare macro, campi calcolati, referenze ad altre tabelle e costruendo soluzioni più complesse.

Non è forse il prodotto più adatto a gestire grandi applicazioni aziendali, anche se le novità introdotte nella versione

ver risiede nell'elevato grado di ottimizzazione, che permette di collegare anche decine di utenti (fino a 250) senza perdite di prestazioni. Inoltre, FileMaker Server si occupa dei backup automatici, dei log, delle statistiche, tutte funzioni non disponibili in FileMaker Pro.

Un lavoro da esperti

Se FileMaker Pro è un esempio di semplicità progettato per qualsiasi utente, FileMaker Server ha l'aspetto di uno strumento che va gestito solo dai responsabi-

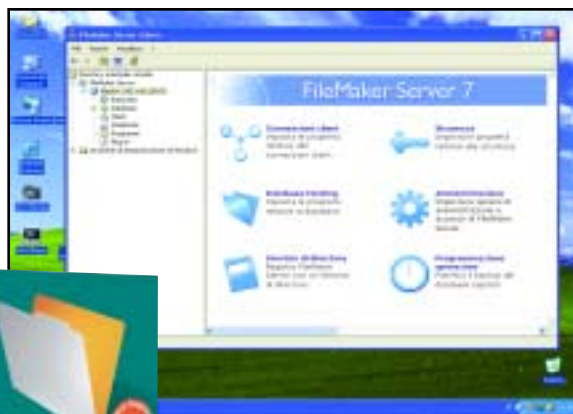
Maker 7 Sever. Se il database appare nella lista di quelli disponibili significa che è andato tutto a buon fine e che FileMaker Server lo ha aperto e condiviso; altrimenti vorrà dire che abbiamo sbagliato qualcosa e dovremo riaprire il file con FileMaker Pro e scoprire cosa non funziona. Su Windows la procedura si limita a copiare il file in una cartella. È vero, comunque, che nella maggior parte delle situazioni questa operazione è svolta al massimo un paio di volte. Quando il database è aperto e visibile dal client ci si lavora solo in remoto e sul server non si deve fare altro che svolgere semplici operazioni di controllo. Tramite lo strumento di amministrazione si possono impostare le scadenze dei backup automatici, e tutta una serie di variabili di funzionamento (numero massimo di file aperti, cache, memoria, intervallo tra una raccolta delle statistiche e la successiva e così via). Le migliori caratteristiche di FileMaker Server si apprezzano proprio per il fatto di non percepirne l'esistenza, continuando a lavorare sull'archivio con la stessa efficienza di un archivio locale.

La potenza nei numeri FileMaker Server 7 è in grado di tenere aperti fino a 125 database contemporaneamente, lo stesso numero della versione precedente (6), ma con la grande dif-

Il software FileMaker Pro si è trasformato con la versione 7, che ha portato un nuovo formato di file. Ecco in arrivo gli altri membri della famiglia, per gestire tutte le novità

7 lo hanno fatto salire di diversi gradini sulla scala della professionalità. È frequente il caso, però, che piccole soluzioni di semplici problemi acquisiscano importanza nel tempo, diventando complessi sistemi aziendali che gestiscono tutto. L'agenda degli appuntamenti cresce fino a diventare un complesso sistema di time report aziendale; il file delle fatture diventa la contabilità, e così via. Ecco quindi che il database va utilizzato non più da una persona sola ma da due, tre, dieci.

Questo è il momento di passare a **FileMaker Server 7**, che consente di installare il database su una macchina centrale e di accedervi, via rete locale o anche via Internet, utilizzando FileMaker Pro. In realtà FileMaker Pro stesso consente di condividere un database con altri utenti; il vantaggio di utilizzare la versione ser-



Il wizard della finestra di amministrazione di FileMaker Server

li di rete: è necessario leggere attentamente il manuale, altrimenti si rischia di girare a vuoto senza aprire un database.

Il programma è diviso in tre: il server vero e proprio, una funzione che avvia, spegne o riavvia il server, e un tool di amministrazione, anche remota.

La prima difficoltà sta nel preparare i file da condividere, lavoro che va effettuato su FileMaker Pro impostando la configurazione degli utenti e le preferenze di accesso agli archivi. Il database va poi copiato nella directory sul server predisposta per ospitare i file gestiti da File-

FileMaker Server 7

999 euro IVA inclusa

FileMaker, tel. 02/93309601

www2.filemaker.fr/italy/

Giudizio: ●●●●○

Pro

Software affidabile e potente

Contro

Sistema di installazione poco intuitiva

In breve

Un software con funzioni di server e tool

di amministrazione remota

Nord.fp7 Tutti

Codice	Autore	Titolo	Sta
CA0001	Spinrad, No	La civiltà dei	<input checked="" type="checkbox"/>
CA0002	Earnshaw, B	Pianeta nell'	<input type="checkbox"/>
CA0003	Sutton, Jeff	Atomo stag	<input type="checkbox"/>
CA0004	Biggle jr, Llo	Furia dall'ign	<input type="checkbox"/>
CA0005	DelMarta, C	Cervello esp	<input type="checkbox"/>
CA0006	Spinrad, No	Agente del c	<input type="checkbox"/>
CA0007	Silverberg, V	Vertice d'im	<input type="checkbox"/>
CA0008	Farmer, Phil	Il fiume dell	<input type="checkbox"/>
CA0009	Dickson, Go	Esche nello s	<input type="checkbox"/>
CA0010	Pohl, Freder	Passi falsi n	<input type="checkbox"/>

(Nuovo) (Trova...)

Nord.fp7 7 di 926

Codice: NA0045

Autore: Le Guin, Ursula

Titolo: Vertice d'immortali (To live again, 1968)

Stato: ☐ Sì

(Nuovo) (Trova...)

Dalla scheda del record si vedono tutti i campi e la funzione di ricerca



ferenza che ora i database di FileMaker Pro 7 possono contenere più tabelle. I calcoli e le ricerche vengono effettuati direttamente sul server, alleggerendo molto i compiti dei client e sveltendo il tutto. Inoltre è ottimizzato per trarre il massimo vantaggio dalla potenza del server sul quale gira. FileMaker Server 7 può aprire e servire anche le cosiddette "soluzioni runtime", ovvero applicazioni compilate con la versione Developer di FileMaker Pro 7. La funzione di pubblicazione sul web è compresa solo nella versione Advanced di FileMaker Server.

FileMaker Server 7 è ospitato su un CD-ROM che comprende sia la versione per Windows (solo versioni 2000 Server e 2003 Server, su XP non funziona) sia per Mac. La versione 6 era disponibile anche per Linux Red Hat; FileMaker promette che anche la 7 verrà resa disponibile per Linux, ma non sono ancora noti i tempi di sviluppo.

FileMaker Mobile

FileMaker Mobile 7 è una versione semplificata di FileMaker Pro destinata ai palmari (Palm OS e Pocket PC). Tramite lo strumento di sincronizzazione (HotSync o ActiveSync) viene copiata sul PDA una selezione dei dati del database. L'utente potrà modificarli e successivamente portare le modifiche sull'archivio centrale. È possibile trasferire una sola tabella per database, fino a un massimo di 50 campi, ma non campi calcolati, campi container (immagini, suoni e così via) e campi riassunto. Rispetto alle versioni precedenti sono stati fatti molti passi avanti proprio per quanto riguarda il processo di sincronizzazione, che adesso è possibile completare anche con FileMaker Pro chiuso, e permette di eseguire script, prima o dopo, per preparare i dati o consolidarli.

Il punto debole del prodotto è proprio il software che gira sul palmare, che, pur essendo giunto ormai alla terza release, continua a rivelarsi deludente. I dati possono essere consultati sotto forma di tabella, o scheda per scheda. La tabella può essere riordinata toccando le intestazioni delle colonne. Toccando una riga si entra nella scheda del record, nella quale vengono mostrati i campi ed è possibile modifi-

carli. Dalle preferenze è anche possibile decidere di modificare i dati direttamente dalla tabella: in questo caso per entrare nella scheda occorrerà selezionare il record e toccare un pulsante in fondo allo schermo. La tabella è modificabile allargando le colonne o spostandole, e se i dati non stanno tutti all'interno dello schermo, è possibile bloccare la prima colonna in modo che resti visibile quando si scorre verso destra per vedere gli altri campi. Con 10/20 record ci si troverà benissimo, se sono di più appariranno i limiti di Filemaker Mobile.

Consultazione faticosa
Cominciamo dalla funzione di ricerca, che si attiva premendo un pulsante che apre una finestra dove l'utente deve scegliere il campo su cui operare da un menu pop-up e scrivere la stringa da cercare. Un'operazione tutt'altro che rapida: anche su un palmare dotato di tastiera è

FileMaker Mobile 7

66 euro IVA inclusa

FileMaker, tel. 02/93309601
www2.filemaker.fr/italy

Giudizio: ●●●●●

Pro

Ottimo sistema di sincronizzazione

Contro

Il software per il palmare risulta deludente

In breve

Una versione semplificata di FileMaker Pro destinata ai palmari

necessario usare la penna per poter selezionare il campo dal menu. La soluzione ottimale, in questo caso, sarebbe stata una ricerca su tutti i campi, con scelta singola solo opzionale.

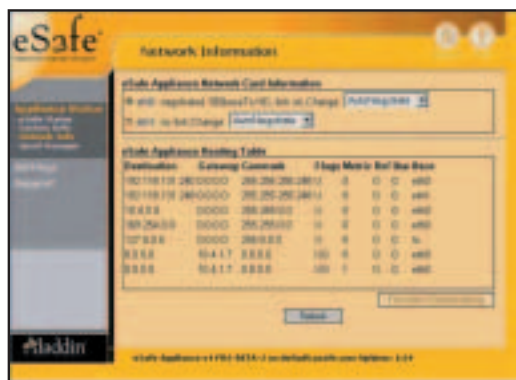
Non esiste una funzione che permetta di salvare una ricerca per poterla poi riutilizzare. Se è necessario, per esempio, passare continuamente da una selezione di record a un'altra, ogni volta dovremo fare la ricerca da capo. A un collezionista di fumetti in una fiera, per esempio, farebbe comodo avere ricerche preimpostate che consentano la selezione rapida degli albi dell'Uomo Ragno, senza dover scegliere il campo "collana" con la pennina e scrivere "Uomo Ragno" a ogni bancarella che incontra. Persino lo scorrimento dei record poteva essere risolto in modo migliore con una barra di scorrimento: per salvare spazio sullo schermo sono stati inseriti solo i pulsantini di AVANTI e INDIETRO. Se siamo alla "A" e dobbiamo andare alla "R" non abbiamo altra scelta che continuare a fare clic finché non ci arriviamo. Insomma, per fare un inventario di magazzino girando fra i bancali e registrare il numero di prodotti disponibili, sarà meglio avere i bancali già ordinati per codice di prodotto. Se saranno disposti a caso faremo prima a prendere nota su un foglietto e poi trasferire i dati a mano. FileMaker Mobile 7 è memorizzato su un CD-ROM che contiene le versioni per per Palm e per Pocket PC. Il manuale è in formato PDF. - *Silvio Sosio*

Occhio a chi passa

ESafe Appliance è una piattaforma, basata su ambiente Linux, su cui operano vari moduli software, rivolti alla protezione della rete locale aziendale da attacchi esterni e al controllo del traffico in transito da e verso Internet. Il prodotto può essere acquistato sotto forma di dispositivo hardware (Aladdin eSafe Appliance), con preinstallati e configurati sia il sistema operativo che i moduli di sicurezza, oppure sotto forma di CD (eSafe Virtual Appliance CD). In questo secondo caso le funzionalità sono le stesse, ma si utilizza come hardware un pc opportunamente configurato. È importante osservare che il pc dedicato a questa in-

fico previsti. In modalità NitroInspection Bridge, il dispositivo viene installato tra la rete locale e il firewall, e opera in maniera trasparente rispetto agli indirizzi IP già in uso. Se i volumi di traffico lo ri-

prima che raggiunga il mail server aziendale e quella in uscita prima che esca dalla rete locale, e rilevando la presenza di script ostili, spam e altri contenuti potenzialmente pericolosi.



Tutto sotto controllo con eSafe

Una soluzione per il controllo del traffico SMTP, HTTP e FTP tra la rete locale e Internet. Disponibile in versione hardware preinstallata oppure come software da configurare

stallazione sarà "sacrificato" e non utilizzabile per altre applicazioni, in quanto la procedura di installazione procede ripartizionando e riformattando l'hard disk, in modo da riprodurre lo stesso ambiente software presente sul dispositivo hardware di Aladdin.

Una volta terminata l'installazione, si procede con una fase di configurazione, eseguita da un altro pc, guidata da un apposito wizard, durante la quale si definiscono gli indirizzi IP e le modalità operative e si installa il programma, che offre funzionalità di console di controllo.

Porta d'ingresso

Il componente software principale è **eSafe Gateway** il quale, una volta installato tra la LAN e Internet, controlla i dati che transitano attraverso connessioni SMTP, HTTP e FTP. Può operare secondo diverse modalità, a seconda dell'architettura di rete utilizzata, delle esigenze di sicurezza da soddisfare e dei volumi di traf-

chiedono, si possono porre in cluster fino a otto dispositivi, per ottenere un funzionamento secondo le tecniche di load balancing. Utilizzando la modalità NitroInspection Routing, eSafe opera invece come router e quindi deve essere reindirizzato quale Default Gateway della LAN. Dopo aver effettuato i controlli, procede poi alla trasmissione dei dati verso il firewall. La modalità Gateway CVP utilizza il Content Vectoring Protocol per comunicare con i firewall Check Point. In questo caso è il firewall che trasmette i dati al dispositivo eSafe e ne attende la convalida. Nella modalità Gateway Forwarding Proxy, infine, eSafe controlla il traffico tra un proxy server e i client che lo usano.

Tutte le modalità comprendono funzionalità di analisi del traffico SMTP. Se si ritiene però necessario utilizzare un dispositivo dedicato al controllo delle mail, si può ricorrere alla modalità **eSafe Mail**, che prevede di operare tra il mail server e Internet, filtrando la posta in ingresso

Manager di controllo

Per gestire questo ambiente di controllo è necessario installare, su un altro pc, il software **eConsole Manager** che, attraverso un collegamento TCP/IP autenticato e crittografato, consente la configurazione remota e l'amministrazione. Da questo pannello di controllo si procede alla definizione delle policy di sicurezza aziendale, impostabili in modo differenziato in base ai diversi client, server, indirizzi mail, mittenti, destinatari, domini e tipi di file. Il gestore della sicurezza in azienda dispone così di informazioni statistiche in tempo reale sullo stato del traffico sulla rete, evidenziando eventuali situazioni anomale, dovute alla presenza di virus o a tentativi di intrusione. Il prodotto è disponibile esclusivamente in lingua inglese. - Vittorio Rossi

eSafe Gateway
1.800 euro IVA inclusa
eSafe Mail
1.400 euro IVA inclusa

Aladdin
www.ealaddin.com

Giudizio: ●●●●○

Sistema Operativo

Linux; console operante sotto Windows

Lingua

Inglese

Pro

Controllo della sicurezza

Contro

Il pc su cui viene installato viene riformattato

In breve

La soluzione per le reti aziendali, che non possono più permettersi di ignorare il problema della sicurezza

Scrittura di gruppo

Ecco un sofisticato editor di testi progettato per rispondere alle moderne esigenze di flusso del lavoro editoriale in cui autori, redattori e revisori possono comporre, riscrivere e modificare i testi mentre il grafico si occupa del layout. Il file dell'impaginato di

apportate grazie agli strumenti di protezione e notifica per la condivisione e l'aggiornamento dei brani InCopy. L'esportazione di un singolo brano selezionato, di un livello o di tutto l'impaginato da InDesign, genera uno o più file collegati che possono essere ritirati e modifi-

scrittura. BOZZA è l'ambiente ideale per l'elaborazione dei testi, perché lo scritto va a capo esattamente come nel layout finale. InCopy è anche un correttore di testi: dispone infatti di numerosi dizionari, delle funzioni THESAURUS, MODIFICHE e NOTE per supportare il lavoro di revisione. Per migliorare la produttività sono disponibili le macro di testo e una sofisticata funzione di TROVA/SOSTITUISCI. Inoltre è possibile creare nuove tabelle o importare tabelle già esistenti prodotte con Word o Excell.

Apprezzabili i filtri di importazione per il testo e per i file grafici in numerosi formati; da evidenziare l'apertura verso XML (eXtensible Markup Language) e i metadati. Fondamentale e semplice l'esportazione in PDF, che permette di scegliere la compatibilità verso Acrobat 6 o versioni precedenti. In un workflow basato su cartelle condivise in rete locale, le performance di InCopy dipendono dalla tipologia e dalla velocità della LAN e dalle caratteristiche del server. Recentemente Adobe ha rilasciato sul sito un aggiornamento di InCopy e di InDesign alla versione CS 3.0.1(814) necessario al corretto funzionamento. - Ugo Bai

Giunto alla seconda release, Adobe InCopy CS è l'indiscusso programma professionale per la creazione e l'elaborazione di testi, completamente integrato con Adobe InDesign

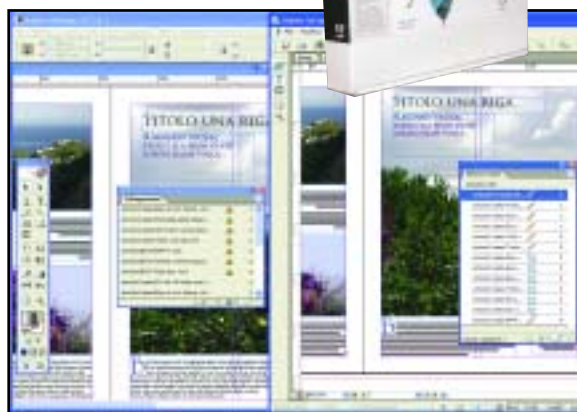
InDesign completo di elementi grafici, cornici di testo, fogli stile e testo fittizio (per far conoscere il numero di battute da scrivere) viene salvato in una cartella condivisa. **InCopy** usa queste informazioni per visualizzare correttamente le informazioni di adattamento alla pagina, permettendo di chiudere i testi a misura con la massima precisione (se sono installate le stesse font). Infatti, i due software utilizzano lo stesso motore di composizione e gli stessi strumenti di formattazione. Utilizzando il plug-in del flusso di lavoro Ponte (in InDesign) e appoggiandosi a un file server su LAN, è possibile installare un flusso di lavoro parallelo in cui grafici e redattori possono lavorare contemporaneamente sui medesimi contenuti, evitando di sovrascrivere le modifiche

cati in InCopy, dopo aver aperto il documento InDesign gestito. Più utenti di InCopy possono aprire lo stesso documento, ma uno solo per volta può ritirare un file InCopy per modificarlo e aggiornare il documento sul file system. Gli altri partecipanti al flusso non possono apportare modifiche finché il brano non viene consegnato, evitando i rischi di sovrascrittura. I riferimenti visivi sulle cornici di testo di ogni brano e nella finestra ELENCO BRANI consentono di rilevare lo stato del brano (per esempio DISPONIBILE e NON AGGIORNATO). Le modifiche salvate vengono registrate sul file system, permettendo di aggiornare il brano per visualizzare i cambiamenti.

Ogni partecipante al flusso può essere identificato univocamente attivando la funzione UTENTE e ogni ID è legata alla singola installazione del programma. Una volta che

tutti i brani vengono salvati e rilasciati, l'utente di InDesign può ritirare i testi e scollegare tutti i brani. È possibile scrivere in diverse tipologie di visualizzazione; per esempio, in LAYOUT il testo e gli altri elementi sono mostrati con l'aspetto e la posizione che avranno in InDesign, mentre BOZZA e BRANO sono simili ai software di video-

Chiari gli effetti video



InCopy CS
502,80 euro IVA inclusa
Adobe, tel. 039/65501
www.adobe.it

Giudizio: ●●●●○

Sistema Operativo
Windows 2000, XP Home Edition
e Professional
Lingua
Italiano
Pro
Strumenti di gestione del testo
evoluti, integrazione con InDesign
Contro
Prezzo elevato, dizionario
migliorabile, complessità operativa
In breve
Software professionale
per la creazione di un flusso
di lavoro collaborativo

Oscar al montaggio

Lamericana Cyberlink, nota per il diffusissimo software di riproduzione DVD, PowerDVD, lancia nell'affollato mercato degli applicativi di manipolazione video la terza iterazione di PowerDirector, la sua interpretazione del montaggio video per neofiti. **Power-**

STORYBOARD. Quest'ultima è piuttosto limitata, in grado di visualizzare solo i clip con le transizioni senza mostrare traccia degli effetti e delle titolazioni. La modalità **TIMELINE** dispone invece di sei tracce, ognuna dedicata a una categoria di oggetti. La principale è in grado di

re il filmato su un nastro digitale DV. Nella creazione di file si può optare tra gli standard DivX, QuickTime e RealVideo, oltre che ai classici MPEG 1/2 e AVI. In ogni caso PowerDirector consente una sorprendente precisione nella regolazione dei parametri di codifica, lasciando selezionare risoluzione, bitrate e tipo e livello della compressione audio e video. Se si sceglie di creare un vero e proprio titolo video, è possibile optare tra VideoCD, Super-VideoCD, DVD e MiniDVD. Anche in questo caso PowerDirector offre la possibilità di ge-

Un valido strumento alla portata di tutti per acquisire, montare, inserire titoli e creare video multimediali. Ideale per qualunque tipo di fonte e per ogni destinazione

Director 3 si presenta con un'interfaccia completamente rinnovata, in cui le principali funzioni (CATTURA, MODIFICA, PRODUCI, MASTERIZZA) sono tutte facilmente accessibili e ben organizzate. Nella modalità **CATTURA** apprezziamo subito lo sforzo profuso da Cyberlink nel venire incontro agli utenti. PowerDirector 3, infatti, supporta praticamente qualsiasi fonte (analogica o digitale) ed è in grado di acquisire filmati in formato MPEG 1 e 2, AVI, QuickTime, RealVideo e DivX. Ovviamente è supportata l'acquisizione da videocamere sia analogiche sia nello standard MiniDV, e perfino nel proprietario MicroMV di Sony. Come ormai quasi tutti i suoi concorrenti, anche PowerDirector 3 permette di lavorare sia in modalità **TIMELINE** sia-

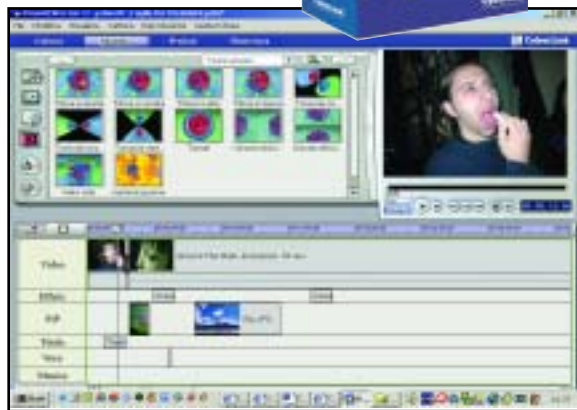
contenere tracce audio/video, altre due possono ospitare effetti e titolazioni, due ancora sono dedicate a tracce audio (VOCE e MUSICA) e infine un'ultima, chiamata **PIP** (Picture in Picture), funge da seconda traccia video su cui è impostata in automatico la suddetta funzione **PIP**. Per le esigenze dell'utenza a cui è rivolta, la soluzione adottata da PowerDirector 3 sembra essere più che sufficiente. Molto ricca la dote di effetti applicabili ai filmati. L'utente ha a disposizione più di duecento effetti: 127 transizioni, 57 titolazioni e 20 effetti speciali. Una volta applicati, gli effetti sono modificabili diretta-

mente dalla **TIMELINE** e visualizzabili in tempo reale nella finestra di anteprima. Quest'ultima funzione richiede però pc dalle prestazioni robuste. Deludente, invece, la scelta di costringere l'utente ad aprire un tool separato per la suddivisione dei filmati in clip, anziché permettere di lavorare direttamente sulla **TIMELINE**. Una volta eseguito il montaggio, è possibile passare alla fase che PowerDirector chiama "Produzione". Qui vengono offerte quattro opzioni a seconda che si voglia "produrre" un disco, un file digitale, uno stream video per il web o che si intenda riversa-

I concorrenti
Microsoft Movie Maker 2
Pinnacle Studio 9
Ulead Video Studio 9

stire con precisione i parametri di codifica dei filmati con una proiezione in tempo reale dello spazio occupato su disco alla variazione dei parametri. La parte di authoring vero e proprio è affidata a **EZ Producer**, una versione "lite" di **PowerProducer** della stessa Cyberlink. **EZ Producer**, semplice da usare, risulta limitato nel caso in cui l'utente si stanchi dei template precostruiti e non modificabili. - **Alberto Porcu**

Gli effetti video sono mostrati in tempo reale



PowerDirector 3

79,90 euro IVA inclusa

Questar, tel. 800/7837827
www.questar.it

Giudizio: ●●●●●

Sistema Operativo
Windows 98 SE, ME, 2000 e XP
Lingua
Italiano
Pro
Gestione compressione, DivX
Contro
Authoring
In breve
Un buon software per la gestione di base di video e filmati

Dalle foto al film

Nel mercato dei software multimediali, Magix è nota per l'offerta di un'ampia gamma di prodotti rivolti al fotoritocco e alla gestione di album fotografici elettronici. L'obiettivo principale di **Foto su CD & DVD 3.0** consiste invece nell'archiviare le proprie foto su CD o DVD, non solo per liberare spazio sul disco fisso, ma anche per poterle visualizzare sul monitor del pc o

trasformare sequenze fotografiche statiche in animazioni simili a video.

Effetti da ascoltare

Su ogni foto si può fare clic su un pulsante di registrazione audio, e passare a una fase di registrazione di un commento sonoro dall'interno del programma, secondo diversi livelli di qualità e di volume. Anche sulla traccia audio è possibile im-

tualmente esportarlo in formato AVI, MPEG, Windows Media o Real Media. Se poi si vuole creare un CD o un DVD, basta raggiungere la sezione CREA DISCO, scegliere il formato (CD-ROM, Video CD o DVD) e creare il disco, contenente una o più slideshow. Nel caso di CD, sul supporto viene memorizzato anche il programma Media Manager, che potrà poi essere usato per la riproduzione della presentazione, mentre nel caso degli altri formati, le immagini vengono convertite in file video.

Nonostante l'obiettivo principale di Foto su CD & DVD 3.0 sia la creazione di slideshow, il programma offre anche una buona dotazione di strumenti per l'editing delle immagini, tra cui una funzione definita RESTAURO IMMAGINE, grazie alla quale si possono regolare luminosità, contrasto, colore, nitidezza e altre opzioni come il filtro anti-sfarfallio per la visualizzazione su schermo televisivo. MODIFICA IMMAGINE richiama Magix Photo Clinic 3.0, un programma completo di fotoritocco che può essere utilizzato in maniera indipendente. Foto su CD & DVD 3.0 dispone di un piccolo manuale cartaceo, un help on-line e un tutorial video. Interfaccia in italiano, con qualche pecca. - Vittorio Rossi

Ecco come potete trasformare i vostri archivi fotografici in presentazioni multimediali, grazie a una completa dotazione di funzionalità di montaggio ed editing video

sullo schermo del televisore, eventualmente arricchendo le slide show con effetti aggiuntivi, come colonne sonore e titoli a scorrimento. L'interfaccia utente è piuttosto intuitiva ed è simile a quella di altri prodotti rivolti al montaggio video: il riquadro in alto a destra serve per elencare e selezionare gli oggetti (FOTO, AUDIO, EFFETTI VARI), l'area in alto a sinistra contiene

un'anteprima dell'oggetto selezionato, mentre la finestra in basso viene utilizzata per costruire la sequenza multimediale. Quest'ultima sezione può essere visualizzata in modalità SLIDESHOW, orientata all'impostazione della sequenza delle foto, oppure in modalità TIMELINE, che permette di associare anche commenti audio, musiche e titoli in sovrapposizione. Il primo passo consiste quindi nel selezionare le immagini che si vogliono inserire nella presentazione, trascinandole in basso nella finestra di SLIDESHOW. A ogni foto si possono poi associare numerosi effetti grafici di transizione all'immagine successiva ed effetti di movimento della foto stessa, con scorrimenti panoramici e zoom che permettono di



Una console per gestire immagini

postare una dissolvenza in entrata e in uscita, e definire effetti di riduzione del rumore, equalizzazione, compressione e stereofonia. In alternativa, o in sottofondo rispetto al commento parlato, si può inserire una colonna sonora, trascinando nella timeline un oggetto di tipo audio, selezionabile tra quelli forniti da Magix oppure tra qualunque altro file di tipo Wave, MP3, WMA o tracce di CD audio. L'operazione di montaggio si completa aggiungendo titoli e sottotitoli, anch'essi dotati di varie opzioni grafiche e di scorrimento, e ulteriori effetti video (specchi, caleidoscopi e così via) e bordi che richiamano alcuni originali album fotografici su carta. A questo punto non rimane che salvare lo slideshow ed even-

Foto su CD & DVD 3.0

29,99 euro IVA inclusa

Magix, tel. 0522/933642

www.magix.com

Giudizio: ●●●●○

Sistema Operativo

Windows 98, NT 4.0, 2000, Millennium, XP

Lingua

Italiano

Pro

Gestione completa del montaggio video

Contro

Mediocre traduzione in italiano

In breve

La scelta dedicata per creare album fotografici su CD e DVD

Metteteli tutti in riga

Ecco un programma rivolto all'archiviazione e alla classificazione delle immagini: **Fotostation Pro 5.1** permette la selezione di una cartella su disco contenente foto e altri oggetti multimediali, e ne visualizza il contenuto sotto forma di miniature. La gamma di formati supportati è molto ampia, e comprende anche file video come MPEG, QuickTime e AVI, nel qual caso

e può contenere parole chiave. È anche attribuibile un livello di priorità (da 0 a 8), rappresentato da un bordo di colore differente. Sono infine presenti 20 campi personalizzabili a piacere.

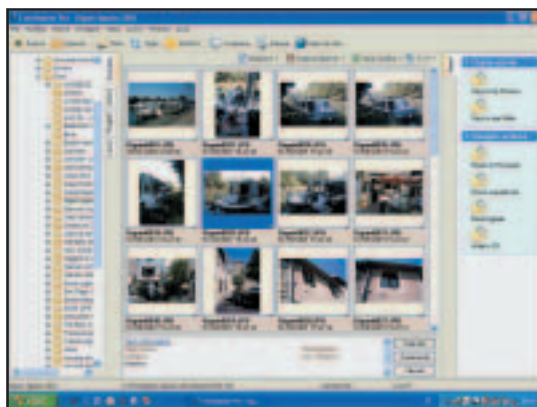
Funzioni molteplici

Tutte queste informazioni sono visualizzate sulla scheda di ciascuna immagine, ma sono anche utilizzabili come criteri di

fetti di riduzione dell'effetto occhi rossi sui ritratti e impostazioni di colori, tonalità, saturazione, contrasti e rotazioni. Tutti i file grafici possono essere modificati, ma il salvataggio può avvenire solo nei formati JPEG, TIFF o EPS. La funzione di stampa permette di riprodurre su carta una o più foto, e anche in questo caso la gamma di opzioni è davvero ampia, consentendo decine di impostazioni diverse, a seconda che si voglia stampare solo una foto, riprodurre una o più immagini complete di informazioni testuali aggiuntive, oppure generare stampe in formato CD cover o liste di miniature. Un wizard consente di selezionare alcune foto, inserirle in un album fotografico e pubblicarle sul web in formato HTML, con la riproduzione di ogni foto con la relativa didascalia e le funzioni di zoom al doppio clic su ogni immagine. Un'altra funzione permette di selezionare una sequenza di immagini e poi presentarle in formato slideshow, impostando il numero di secondi e alcuni limitati effetti di transizione, ma senza opzioni audio. L'interfaccia utente è personalizzabile anche per vari utenti. Fotostation Pro 5.1 è disponibile in italiano (sempre migliorabile), mentre l'help on-line è solamente in inglese. - Vittorio Rossi

Un programma davvero completo per archiviare e visualizzare immagini di ogni genere, particolarmente potente nelle funzioni di classificazione e ricerca

la miniatura riproduce l'anteprima del primo fotogramma. La visualizzazione delle miniature può essere impostata da una dimensione massima che ne riproduce due per riga, fino a una minima, variabile a seconda della risoluzione video, che ne mostra varie decine. A ogni immagine è associabile una grande quantità di informazioni aggiuntive, relative al contenuto (descrizione, categoria, titolo, fotografo), alle impostazioni utilizzate per scattare la foto (modello fotocamera, flash, velocità ISO, apertura diaframma, esposizione) e al file (come per esempio formato, dimensione, risoluzione, pixel). Ma il maggiore punto di forza sotto questo aspetto sta nella gestione di testi aggiuntivi, che permettono di associare a ogni foto altre informazioni, sia a testo libero, sia strutturate in decine di campi spazio-temporali (città, stato, data e ora) e di contenuto. La classificazione può inoltre far riferimento a categorie definibili in modo personalizzato



Miniature chiare e complete

ricerca all'interno di una funzione molto potente, che consente di recuperare file con filtri full text su uno o più campi, con la possibilità di ricorrere agli operatori logici AND, OR e NOT, e persino di salvare i criteri di ricerca impostati per poterli riutilizzare in seguito. Nel caso si voglia modificare alcuni criteri di classificazione adottati in precedenza, la funzione RICERCA E SOSTITUisci permette di effettuare sostituzioni di stringhe di testi all'interno di singoli campi. Nel caso si voglia intervenire modificando alcune immagini, Fotostation Pro offre una funzione TAGLIA, che permette di effettuare le più semplici operazioni di ritaglio e rotazione, ma anche una più avanzata funzione di fotoritocco, che comprende ef-

Fotostation Pro 5.1

589 euro IVA inclusa

A.P.S. Solutions, tel. 02/4983909
www.fotoware.com

Giudizio: ●●●●●

Sistema Operativo

Windows 98, NT 4.0, 2000, Millennium, XP

Lingua

Italiano

Pro

Funzioni avanzate di ricerca

Contro

Slideshow con poche funzioni

In breve

La soluzione ideale per chi vuole adottare una classificazione professionale per le proprie foto

I concorrenti

Adobe Photoshop Album 2.0

H&M StudioLine Photo 2

Jasc PaintShop Photo Album 5

Tra mito e leggenda

Partendo da un intenso lavoro di analisi dei giochi di ruolo di maggior successo usciti nell'arco dell'ultimo lustro, Ascaron è riuscita nuovamente a stupire piacevolmente critici e utenti con un titolo, **Sacred**, che è sicuramente destinato a far parlare di sé a lungo. Così come Diablo II, cui viene assimilato in modo troppo frettoloso, Divine divinità e Baldur's Gate, il nuovo ti-

bia in relazione agli altri due registri. Le abilità passive, infatti, sono comuni a tutti i personaggi, variano dalla maggiore resistenza fisica all'uso di un'arma particolare, ma vengono rese disponibili in tempi differenti per ciascun personaggio. Per esempio, mentre il gladiatore dispone fin da subito delle abilità di guerra, altri personaggi raggiungono questa capacità a partire da livelli succes-

Un mondo fantastico per un titolo controverso che divide il pubblico tra sostenitori e detrattori. La grafica può essere discutibile, ma il meccanismo di gioco risulta convincente

tolo distribuito dalla FX Interactive è a tutti gli effetti un action-RPG, ossia un riuscito mix tra un gioco di ruolo e uno di azione. Più precisamente, il giocatore deve sia tener conto degli aspetti critici classici degli RPG (crescita del personaggio prescelto, inventario, missioni, esplorazione) sia saper dimostrare abilità e riflessi pronti nell'affrontare duri combattimenti ad alta tensione.

Come da tradizione, il gioco ha inizio con la scelta di uno dei personaggi, di cui tre maschili (il mago, il gladiatore e l'elfo scuro) e tre femminili (la seraphim, l'elfa dei boschi e la vampira). Almeno all'inizio non sono previste possibilità di personalizzazione dei caratteri, che potranno essere modificati nel corso del gioco. Ciascun personaggio, infatti, è delineato da tre registri di valori: caratteristiche e abilità attive e passive. Le prime sono più o meno le solite di qualsiasi RPG (destrezza, forza e così via) e aumentano a ogni passaggio di livello. Per fare in modo che le caratteristiche originali dei personaggi siano mantenute il più a lungo possibile, i crediti guadagnati a ogni passaggio di livello vengono attribuiti automaticamente, eccezion fatta per un solo punto, che può essere invece attribuito a piacimento a una delle caratteristiche. Il discorso cam-



Un gioco per chi ama atmosfere leggendarie e misteri

sivi. Anche in questo caso, a mano a mano che si avanza il giocatore riceve dei punti, che però in questo caso è libero di distribuire a piacimento tra le abilità passive. Ma l'elemento più originale di Sacred risiede nel terzo registro di valori, ossia le abilità attive. Corrispondono in pratica a vere e proprie mosse speciali, sono uniche per ciascun personaggio e, almeno in teoria, sono tutte attive fin dall'inizio di ogni partita. Il problema è che per poterle usare si devono prima trovare le relative rune, che sono parte dei tesori che Sacred genera casualmente all'avvio di una nuova sessione di gioco. Questa scelta da un lato aumenta la longevità del gioco, dall'altro limita ogni



strategia preventiva relativamente alle abilità attive, il che per gli appassionati del genere action-RPG potrebbe rappresentare una novità non gradita.

Quanto alla storia, Sacred offre l'ambientazione tipica di questo genere di giochi, con il solito corredo di villaggi contadini, castelli, orchi e pericolosi banditi. Insomma, un classico del genere fantasy, che però è stato realizzato con una veste grafica non priva di imperfezioni. Molto valida risulta invece l'interfaccia: il personaggio è sempre al centro dello schermo e basta il mouse per gestirlo. Con il tasto sinistro si controllano anche le possibilità d'interazione, mentre con il destro si possono usare le abilità attive. Una cornice circonda l'area principale e contiene gli elementi classici di questo genere di gioco: INVENTARIO, DIARIO e MAPPA. - Marco Tamplenizza

Sacred

19,95 euro IVA inclusa

FX Interactive, tel. 02/783676
www.fxplanet.com

Giudizio: ●●●○●

Genere

Action-RPG

Multiplayer

Sì

Età

+12

Pro

Prezzo conveniente

Libertà di esplorazione

Contro

Grafica non sempre brillante

Mancanza di dialoghi

Dotti, medici e sapienti

Non deve essere facile aggiornare ogni anno un'opera come **Encarta**, che già da tempo ha raggiunto una ricchezza di informazioni, strumenti e funzioni impressionante. Eppure, anche questa volta la nuova edizione dell'enciclopedia multimediale di Microsoft è decisamente migliore di quella che l'ha preceduta. Come di consueto, fin dai primi sguardi si capisce come sia-

di ricerca e una serie di icone simili nell'aspetto e nelle funzioni a quelle di Internet Explorer. Oltre ai pulsanti di navigazione, infatti, sono raggruppati anche i collegamenti ad alcune delle aree principali da cui è composta l'opera. In questo modo basta un solo clic per passare da un contenuto all'altro. Come in passato, poi, un ottimo sistema di cronologia permette di tenere traccia di tutti gli "sposta-

La nuova versione della grande enciclopedia multimediale di Microsoft accresce il suo bagaglio di informazioni. Aumentano le partnership, da Discovery Channel a Disney

no state introdotte novità niente affatto marginali, sia in termini di contenuti, sia di strumenti. In particolare, per quanto riguarda questi ultimi, si nota una generale attenzione nel tentativo di fornire strumenti di ricerca più flessibili e potenti, per fare in modo che l'enorme database su cui si basa l'opera possa essere sfruttato al meglio. Proprio in questa direzione va una delle novità più evidenti, la **BARRA DI RICERCA** di Encarta. Si tratta di una soluzione di importanza centrale che di fatto potenzia, semplificandole, le possibilità di selezionare i contenuti di proprio interesse. Si tratta, infatti, di un sistema che permette, in modo analogo a quanto già fa per esempio la Google Search Toolbar, di selezionare una o più voci dal database del programma in qualsiasi momento e a partire dalla barra delle applicazioni di Windows. Naturalmente l'installazione non è obbligatoria e viene proposta ogni volta che si termina una sessione, a meno che non decidiate diversamente eliminando l'avviso automatico.

È stata modificata anche l'interfaccia, che ora è ancora più semplice, anche grazie all'inserimento di una serie di strumenti che hanno permesso di suddividere in maniera più organica gli spazi di lavoro. In alto si trovano sempre una barra



Interfaccia rinnovata e un database ancora più ricco per Encarta

menti" dell'utente, che può pertanto compiere a ritroso il proprio percorso di navigazione in qualsiasi momento. Decisamente migliorato appare poi anche il set di strumenti a disposizione di chi usa Encarta come vero e proprio strumento didattico. All'interno di un apposito laboratorio, infatti, ci sono tutti gli strumenti indispensabili per trasformare questa enciclopedia in un potente sistema, ideale per realizzare ricerche, relazioni e approfondimenti.

Tra le novità principali, inoltre, si segnala l'introduzione di un vero e proprio corso on-line per l'apprendimento dell'inglese, attivo fino al 31 dicembre 2005, previa apposita registrazione. Un'arma in più a corredo di un'opera che vanta



numeri impressionanti sotto molti altri punti di vista. Grazie anche alla collaborazione con Zanichelli editore, Istituto Luce, Touring Club Italiano, Aeronautica Militare e CERN, Encarta offre oltre 35 mila articoli, oltre 18 mila immagini e fotografie, 260 tra film e animazioni, 2.600 clip audio, 1 milione e 800 mila toponimi nella cartografia e oltre 20 filmati targati Discovery Channel. Completano il database un atlante mondiale interattivo, la possibilità di usare le tecnologie tridimensionali per realizzare viaggi virtuali e due dizionari, uno di italiano e uno italiano-inglese. L'unico difetto di Encarta è la mancanza di strumenti per la personalizzazione dell'interfaccia. - *Marco Tamplenizza*

Encarta 2005 Premium DVD

59,99 euro IVA inclusa

Microsoft, tel. 02/70398398
www.microsoft.it

Giudizio: ●●●●●○

Sistema Operativo

Windows XP, 2000, ME, 98

Lingua

Italiano

Pro

Completezza informazioni
Interfaccia ben strutturata
Ricchezza supporti multimediali

Contro

Scarsa possibilità
di personalizzazione

In breve

Enciclopedia multimediale
e dizionario di italiano e inglese.
Completa e funzionale

A tutto gas

A quanto pare il caro vecchio arcade sta lentamente tornando di moda e questa di per sé è già una gran bella notizia. In un'epoca in cui a farla da padroni sono giochi sempre più sofisticati, sotto tutti i punti di vista, titoli come **Mashed** ci ricordano una volta di più che per centrare l'obiettivo un videogiochi, più che complesso, deve essere innanzitutto divertente. Riuscita rivisitazione 3D della saga ispirata alle mitiche Micro Machines, le "automobiline" che da anni fanno la felicità dei bambini di mezzo mondo, Mashed introduce un numero considerevole di novità, a partire dall'ambientazione delle corse per finire con la possibilità di

guadagna nel caso in cui a finire "fuori schermo" sia un vostro avversario. Per vincere la gara, infatti, per ogni circuito è fissato un punteggio specifico, il cui raggiungimento dipende esclusivamente dalle vostre capacità di guida. A dare un brivido in più ci pensano poi i bonus, che sono spesso determinanti per l'esito di



Adrenalina e divertimento garantiti



Il mondo delle corse, quello vero, con Mashed c'entra poco. Al volante delle mini macchine quello che conta sono i riflessi, ma anche un po' di cattiveria. Unica cosa certa: il divertimento

far fuori gli avversari a colpi di lancia-missili, il che francamente non è poco. Lo scenario passa infatti dalla tranquilla scrivania, dove gli ostacoli erano appunto gomme da cancellare, righelli e matite, agli sterrati e alle autostrade trafficate delle ore di punta. Il tutto rigorosamente tridimensionale e con una grafica che, per così dire, bada al sodo, ossia al divertimento inteso come giocabilità, più che al massimo realismo.

Così, nel rispetto del vero spirito arcade, Mashed non segue una trama o una storia precisa: bisogna solo mettersi al volante e vincere una serie avvincente di competizioni. Come nei precedenti episodi, determinante è lo scrolling: mai lasciarsi staccare dagli avversari fino al punto di toccare l'estremità più bassa dello schermo, altrimenti si perde, oltre alla gara, anche un punto, lo stesso che si

ogni sfida. Mashed aggiunge infatti una giusta dose di cattiveria in più nel meccanismo di gioco rendendo disponibili una serie di "armi" che vanno dal lancia-missili alla meno tecnologica ma altrettanto efficace chiazza d'olio.

Tra le altre novità di maggior interesse si segnala inoltre una più ampia scelta in tema di modalità di gioco. Innanzitutto, chi desidera una gara vera e "leale" a bordo del suo micro bolide, può correre secondo lo schema classico delle competizioni automobilistiche, con vittoria al passaggio sotto la bandiera a scacchi. Inoltre, per rendere meno monotono il gioco, sono state introdotte altre tre modalità: Fuggitivo, Bomba ed Elicottero. La prima è un vero e proprio inseguimento, in cui lo scopo è raggiungere la macchina guidata dal computer entro massimo tre



giri. La seconda è una sfida contro il tempo per evitare che il timer della bomba posta sul tetto della macchina esploda. L'ultima modalità, Elicottero, è una difficile sfida fatta di guida veloce e precisa, ma anche di mira: l'obiettivo è abbattere il velivolo prima che le sue mitragliate distruggano il vostro piccolo bolide.

Per quanto riguarda l'esperienza di gioco va detto che mentre in modalità multiplayer Mashed si rivela divertente fin dal primo istante e pressoché privo di difetti veri e propri, il discorso cambia in modalità single player. A non convincere è soprattutto il sistema di intelligenza artificiale implacabile, che sfrutta ogni minima indecisione per farvi fuori, fino a diventare snerante. Gli avversari sono sempre pronti a sbattervi contro un muro o a bloccarvi la strada. L'eccessiva difficoltà che ne deriva rende il gioco un po' meno divertente, cosa che invece non avviene minimamente in modalità multiplayer. - Marco Tamplenizza

Mashed

39,00 euro IVA inclusa

Leader, tel. 0332/870579
www.getmashed.net

Giudizio: ●●●●○

Genere

Arcade

Età

Da 12 anni

Pro

Piste divertenti

Modalità multiplayer

Contro

Intelligenza artificiale

In breve

Continuazione della fortunata saga MicroMachines, Mashed introduce una grafica tridimensionale e nuove modalità di gioco

Doom: terzo atto

Annunciato e rimandato per almeno due anni, alla fine di agosto **Doom 3** ha fatto il suo debutto anche in Italia, scatenando fin da subito, oltre alla gioia di migliaia di videogiochi, anche una certa spaccatura sul suo giudizio. Infatti, mentre nessuno mette in discussione la grafica, la storia e tante altre parti del gioco, un discreto numero di giocatori e addetti ai lavori si

Doom 3 diventa così coinvolgente da farvi davvero correre un brivido lungo la schiena quando, per esempio, nel buio di una stanza sarete aggrediti alle spalle senza alcun preavviso. Le atmosfere sono sempre molto "dark" e il mondo che si rivela agli occhi del giocatore ha un aspetto sinistro, tetro che incuriosisce e spaventa al tempo stesso. Come anticipato, le novità di Doom 3 sono pochissi-

Attesissimo dai fan, ha debuttato l'ultimo episodio di quello che è certamente una pietra miliare del videogame. Doom 3 è un capolavoro nel suo genere, ma non manca qualche difetto

chiede dubbiosa se questa sia ancora l'epoca di Doom. Il terzo episodio, infatti, pur essendo un vero e proprio capolavoro, resta ancorato allo schema classico dello "sparatutto in prima persona", lasciando poco spazio o niente all'innovazione rappresentata, per esempio, da titoli come FarCry, che hanno fatto della fisica il loro punto forte.

Doom 3 è dunque destinato soprattutto agli amanti di questo genere, cui offre uno spettacolo senza precedenti. Innanzitutto, il potentissimo motore grafico su cui si basa il gioco riproduce le atmosfere con un realismo cinematografico degno dei migliori film di Ridley Scott, utilizzando non a caso una sceneggiatura che ricorda in maniera impressionante quella della saga Alien. Tutto è suggestivo e realistico, con la sola eccezione di qualche profilo, specie quello delle teste dei personaggi, talvolta un po' troppo squadrato. Le texture dei vari scenari sono invece perfette, così come la colonna sonora e gli effetti audio, che forniscono un contributo determinante per le suggestioni dell'atmosfera di gioco. Se giocato al buio con un paio di cuffie,



Le atmosfere "dark" di Doom 3

me e tra queste una delle più importanti è la torcia. Si tratta di uno strumento indispensabile per squarciare il nero profondo di molti ambienti. A meno che non abbiate già installato un apposito mod, però, ricordatevi di esercitarvi un po' nell'uso di questo nuovo strumento: le prime volte, presi dalla foga, ci si ritrova a lottare con un mostro brandendo proprio la torcia anziché l'arma. Forse per rendere ancora più difficile il gioco, infatti, il team della iD Software ha fatto in modo che non sia possibile tenere in mano contemporaneamente arma e torcia, che devono essere richiamate premendo i tasti assegnati dal giocatore.

Anche lo schema di gioco è quello del primo episodio, semplice e lineare: biso-



gna cercare i mostri, farli fuori e ricominciare daccapo, cercando se possibile di recuperare energia e munizioni lungo il cammino. Unica concessione all'innovazione, peraltro perfettamente riuscita, l'introduzione dei PDA. Su tratta di modernissimi computer palmari in dotazione a tutti i membri di Mars City e che dovranno essere raccolti e controllati per poter scoprire importanti informazioni per il superamento di ogni livello. Si tratta di un elemento che contribuisce a movimentare un poco la trama di Doom.

Anche le modalità di attivazione dei nemici sono piuttosto ripetitive e facili da intuire, ma nonostante ciò, grazie al grande lavoro fatto in tema di atmosfera, Doom 3 riesce costantemente a trasmettere emozioni e a coinvolgere. Tutto ciò vale però solo per la prima volta. Il gioco, per le sue caratteristiche, una volta ultimato, perde molto del suo impatto emotivo al punto che difficilmente qualcuno lo rigioccherà dall'inizio una seconda volta con lo stesso divertimento. - Marco Tamplenizza

Doom 3

49,40 euro IVA inclusa

Leader, tel. 0332/870579
www.activision.com

Giudizio: ●●●●○

Genere

FPS

Età

Da 16 anni

Pro

Atmosfere suggestive
Grafica realistica
Ottimo supporto audio

Contro

Talvolta ripetitivo

In breve

Grafica ottima e colonna sonora perfetta. Poco innovativo, ha i suoi limiti in una fisica poco sviluppata e nella ripetitività

Fatto un DVD, se ne fa un altro

Un programma facile da usare, basato sul freeware DVD Shrink, capace di copiare un DVD in una sola operazione

Giudizio: ●●●●○

Secondo le statistiche riportate sul sito DVD-Cloner.com, la vita media di un film DVD raggiunge a stento i tre anni, durante i quali soccombe per gli assalti di bambini e animali domestici (24%), a causa dei lettori DVD difettosi (25%), alle bizzarre meteorologiche (13%). E ben il 25% verrebbero smarriti. Fortunatamente c'è **DVD-Cloner**, giunto alla versione 2.32, che permette di clonare i titoli DVD. La particolarità che lo distingue è che, in barba alla recente tendenza punitiva in voga negli USA, è in grado di aggirare il sistema di criptazione antipirateria CSS, tanto voluto dalle



major cinematografiche. DVD-Cloner può effettuare copie indistinguibili dall'originale di qualunque titolo in commercio. Il programma è basato sul freeware DVD Shrink, al quale aggiunge un'interfaccia dalla semplicità esemplare, il supporto multilingua (tra cui l'italiano) e la capacità di masterizzare direttamente i DVD "clonati". In particolare, la versione 2.32 aggiunge il supporto per i masterizzatori Double Layer e permette la duplicazione esatta da DVD 9 a DVD 9. In alternativa, DVD-Cloner permette di copiare un DVD 9 (doppio strato) su un DVD 5 (singolo

Per duplicare qualunque DVD

strato) al prezzo di una maggiore compressione e conseguente leggera perdita nella qualità video, oppure di dividere l'originale DVD 9 su due DVD 5 senza perdita qualitativa. In ogni caso il

DVD sorgente è duplicato in modo esatto con tutti i menu, sottotitoli, contenuti extra e stream audio a una velocità che mediamente è il doppio o il triplo di quella di visione (un film di 120 minuti viene "clonato" in 40/60 minuti), a seconda del pc usato. L'interfaccia è comodissima: una volta inseriti i DVD sorgente e destinazione, basterà premere un singolo pulsante perché DVD-Cloner duplichi il DVD. Al costo di 69 euro IVA inclusa. (a.p.)

Vip

www.dvd-cloner.com

Software camaleonte

Un programma per creare facilmente presentazioni e tutorial autoeseguibili

Giudizio: ●●●●○

Turbo Demo 5.0 consente di creare presentazioni di carattere dimostrativo o tutorial, sotto forma di slideshow animati che simulano l'esecuzione di un software. Usando il formato Flash, **TurboDemo** cattura le schermate di programmi o di altre attività eseguite sul video del pc, consentendo poi l'aggiunta di commenti sonori, musiche, pop-up esplicativi e altre funzioni che permettono all'utente non solo di seguire la presentazione, ma anche di interagire con essa, inserendo per esempio risposte a domande poste in punti

particolari della demo o seguendo percorsi di navigazione differenti. Questa modalità è particolarmente indicata per la realizzazione di questionari con verifica immediata della correttezza delle risposte fornite dall'utente. In aggiunta a quanto catturato automaticamente sullo schermo, si possono inserire ulteriori immagini, testi e collegamenti a siti web. Per guidare meglio l'attenzione dell'utente, sono disponibili varie modalità di animazione del movimento del mouse. La presentazione può essere generata in formato Flash o Java, ottenendo così file eseguibili di dimensioni ridotte, particolarmente adatti alla



pubblicazione sul web. Per l'uso su pc possono invece essere adottati anche i formati di GIF animate o video AVI, mentre per la versione da stampare può essere più comodo il salvataggio in formato PDF. Se si preferisce generare un CD usabile da qualsiasi utente, indi-

Turbo Demo: in versione professional e standard



pendentemente dal software installato sul pc, si può optare per la creazione di un file EXE. Rispetto alle versioni precedenti, la 5.0 può essere lanciata anche in rete dal server o dal CD, senza eseguire installazioni, e comprende numerose altre opzioni che ne

aumentano la flessibilità, tra cui la possibilità di usare come tutor degli oggetti animati personalizzabili. TurboDemo è disponibile in italiano nella versione Professional, qui descritta, e nella versione Standard, che dispone di funzioni più limitate, soprattutto per i formati supportati in fase di generazione. Prezzo: 598, 80 euro IVA inclusa. (v.r.)

Bernard D&G,

800/787315

www.turbodemo.com

A spasso con l'e-mail

Con Smartner è possibile ricevere sullo smartphone la posta elettronica

Giudizio: ●●●●○

Per leggere la posta elettronica dal cellulare o dal palmare si può configurare il software incluso, scaricando in locale i messaggi, oppure affidarsi a Smartner, l'applicativo studiato appositamente per inviare e ricevere le e-mail in condizioni di mobilità. Di questo software sono disponibili due versioni dedicate, rispettivamente, all'ambito aziendale e a quello domestico. La prima offerta comprende Duality Enterprise Edition e Duality Professional Edition, dedicate a sistemi basati su server Exchange o Lotus Domino. Gli utenti domestici possono sfruttare le medesime potenzialità e funzioni delle ver-

sioni professionali, ma per accedere alla casella e-mail personale, purché raggiungibile mediante protocollo POP3 e IMAP. Il software è disponibile solo per gli smartphone, ovvero basati su piattaforma Serie 60 o Symbian (Nokia e Sony Ericsson) e Microsoft Smartphone, e richiede l'installazione di un applicativo che opera in modo trasparente. Perché **Smartner Duality Internet Edition** funzioni correttamente è necessario attivare in modo permanente la connessione GPRS o UMTS, che consente di ricevere i messaggi in modo del tutto simile a quanto avviene con gli SMS. Una notifica sul display informa che sono presenti nuove e-mail non appena queste giungono sul server: in tal modo si evita di verificare manualmente l'arrivo della posta elettronica, ma il traffico dati generato viene fatturato dall'operatore telefonico. Inoltre, Duality Internet Edition opera in remoto



Un messaggio sullo smartphone avverte dell'arrivo di un'e-mail

sulla casella e-mail, perciò viene automaticamente tenuta traccia dei messaggi ricevuti e inviati, tanto che questi ultimi vengono memorizzati sul server. Ma non solo, grazie al supporto integrato è possibile visualizzare gli allegati senza ricorrere a software aggiuntivi. Nei test il programma si è fatto apprezzare per l'estrema facilità d'uso e affidabilità. L'installazione avviene senza ricorrere al pc, eseguendo il programma direttamente

dal cellulare (è necessario il vano per schede di memoria); successivamente è sufficiente attivare il programma e inserire parametri di base sul server di posta elettronica. A questo punto, Smartner opera in background senza ulteriori interventi. Il servizio è disponibile sottoscrivendo un abbonamento mensile di 4 euro, oppure annuale di 39,95 euro (IVA inclusa). (I.F.)

Smartner
www.smartner.com

Segui il coniglio bianco

Franco Forte - franco_forte@idg.it

VOYEUR TELEMATICO

Si prospettano tempi duri per i voyeur telematici e per gli appassionati della videocomunicazione sul web. Da quando si è diffusa la voce che un nuovo, cattivissimo worm sta strisciando silenzioso nei computer di milioni di utenti in tutto il mondo, pronto a catturare immagini e suoni provenienti da webcam e microfoni per farli avere ai misteriosi pirati che l'hanno creato (mi sa che anche loro sono dei voyeur di prima categoria), il panico ha raggiunto gli amanti del videoscambio su Internet. Rbot-GR è il nome che è stato attribuito a questo virus, e le sue caratteristiche dimostrano quanto siano sempre più scaltri, originali e smaltiziati i creatori di worm. Questo programmino di tipo trojan horse si diffonde come al solito tra le crepe del sistema operativo di Microsoft, e opera in maniera subdola e molto... creativa. Si installa da qualche parte nel ventre del pc e apre per bene gli occhioni elettronici, mettendosi a spiare gli spioni, a guardare i guardoni, a fare il voyeur telemat-

tico che non si perde una sola connessione di videochat, che avvenga con Netmeeting o con qualsiasi altro sistema per la videocomunicazione. Registra tutto, in silenzio, senza dimenticare i suoni e i rumori di sottofondo che gli ignari videoscambisti trasmettono via Internet, e poi spedisce tutto ai suoi creatori, che immagino archivino ogni cosa in un bel database per poterci poi dare un'occhiata a loro volta, magari con calma, mentre nessuno li guarda (ma fossi in loro non mi fiderei troppo). Insomma, un altro mito tecnologico sta per cadere: Internet era conosciuto come il paradiso dei guardoni, dei videoscambisti, di chi vuole sfruttare le potenzialità del web non solo per scrivere, ma anche per inviare e ricevere immagini, e adesso... adesso sono arrivati a rubarci anche questo divertimento. Però chissà, magari tra i tanti che si sono infuriati per questo nuovo worm in circolazione, ci sarà qualcuno che la prenderà bene. Anzi, che si metterà ancora più d'impegno durante le sue performance in videochat, ora che la platea dei guardoni telematici si è allargata. Perché ricordate, voyeur si nasce, non si diventa.

PDF andata e ritorno

Due funzioni: creare file PDF da ogni applicazione e convertirli in documenti Word

Giudizio: ●●●●○

O rmai il PDF è molto diffuso tra chi deve creare documenti con testi e immagini, visualizzabili anche senza disporre dell'applicazione con cui sono stati creati. ScanSoft **PDF Converter Professional 2.0** è un pacchetto che contiene in realtà due prodotti acquistabili anche singolarmente: PDF Create! 2 e PDF Converter 2 per Microsoft Word. Il programma Create consente di creare documenti PDF dal riquadro di stampa dell'applicazione di origine, semplicemente selezionando il dispositivo di stampa ag-

giunto dall'installazione. Nel caso di Word, Excel e Powerpoint, sono inoltre state aggiunte delle icone nella barra degli strumenti, selezionando le quali si accede direttamente alla generazione del file. Sono disponibili varie opzioni per ottimizzare il risultato, in termini di livello di compressione, gestione di font ed elementi opzionali, quali per esempio una filigrana da aggiungere sullo sfondo. Si trova anche un assistente che permette di avviare un'elaborazione "di massa" di tutti i documenti selezionati precedentemente, generando file separati o un unico PDF.

Il programma Converter opera invece nella direzione opposta, convertendo file PDF in documenti in forma-



Il controllo dei parametri per la creazione di PDF

to Microsoft Word. Anche in questo caso l'uso è molto semplice: basta selezionare PDF nel riquadro FILE APRI di Word per convertire il file in testo e successivamente salvarlo in formato DOC. La tecnologia adottata è analoga a quella dei prodotti OCR di ScanSoft, e quindi è in grado di riconoscere i caratteri, ma non altri oggetti eventualmente presenti nel file, che

possono tuttavia essere importati sotto forma di immagini. Sia Create che Converter dispongono infine dei rispettivi moduli di impostazione, nei quali si possono definire le opzioni standard di elaborazione, accelerando così le successive fasi di creazione e importazione. PDF Converter Professional è in vendita al prezzo di 79 euro IVA inclusa. (v.r.)

ScanSoft, 031/480871
www.scansoft.it

Pinguino da ufficio

La versione per desktop della distribuzione di Red Hat è destinata alle aziende

Giudizio: ●●●●○

Dopo avere scorporato la parte rivolta all'ambito più prettamente consumer, Red Hat ha concentrato la propria attenzione sulle aziende. Le versioni di Linux sono ora contraddistinte dalla sigla Enterprise, che indica la destinazione a uffici e società. L'edizione **WS** (workstation) oggetto della prova è destinata ai client di una rete o a pc non usati come server, che possono fare affidamento sull'affidabilità del sistema operativo open source senza penalizzazioni sulla

facilità d'uso e sul supporto hardware. Nei test, la WS è stata in grado di riconoscere le periferiche installate nel computer, una macchina molto recente e basata su processore Athlon 64 (è disponibile la versione ottimizzata a 64 bit), e ha offerto un ambiente di lavoro ben studiato e "amichevole" grazie all'interfaccia Bluecurve, ereditata dalle versioni precedenti. Il kernel disponibile è la versione 2.4.21, mentre l'edizione 2.6 rimane per il momento privilegio di Fedora. L'installazione è affidata ad Anaconda: con Disc Druid si gestisce lo spazio sul disco fisso, mentre la scelta dei pac-



La semplice interfaccia di Red Hat Work Station

chetti avviene selezionando tra le categorie disponibili. I software inclusi sono in grado di soddisfare qualsiasi esigenza, dal multimedia alla produttività in ufficio e personale, fino allo sviluppo. L'installazione completa richiede però quasi 4 GB liberi. La gestione del sistema è attuata mediante i numerosi

strumenti a disposizione e al pannello di controllo di Red Hat, simile a quello di Windows, e che consente di accedere in modo organico alle opzioni di configurazione di Linux. Da notarsi il pieno supporto per le reti, anche quelle wireless. Tuttavia la compatibilità con le schede PCI e

PC Card Wi-Fi è limitata e nei test è stata riconosciuta solo una periferica Orinoco con chip Proxim 2. La WS è ideale per una rete aziendale, magari già basata sulle versioni server di Red Hat, ma costa 314 euro IVA inclusa. (l.f.)

Red Hat
www.redhat.it

Botte da orbi

Atari rivisita il più classico dei fumetti, le storie di Asterix, creando un platform 3D

Giudizio: ●●●●○

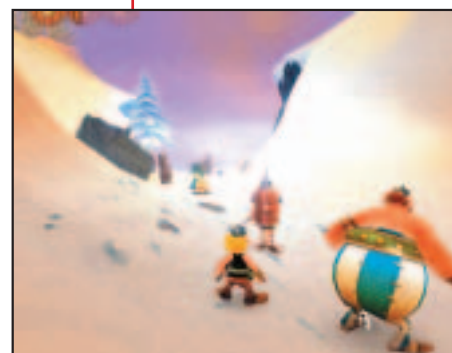
Sviluppato da Atari nel pieno rispetto delle tavole originali di uno dei fumetti di maggior successo della storia, **Asterix & Obelix XXL** è un ottimo esempio di come questo genere abbia ancora ragione di esistere, sebbene sia stato ormai declinato in tutte le sue possibili varianti. Asterix & Obelix XXL è stata sviluppata per piacere anche e soprattutto ai lettori più appassionati delle tavole di Goscinny e Uderzo. La grafica, interamente 3D, risulta fedele ai disegni originali, sia per quanto riguarda sfondi e ambientazioni, sia per quanto concerne i personaggi. Grazie al buon lavoro degli sviluppatori, nonché all'intelligente utilizzo di una serie di filmati, il gioco non si basa sul classico meccanismo a livelli, bensì su una trama che ricorda per molti aspetti un'avventura. Nei panni dei due simpatici eroi galli, il giocatore si vede letteralmente proiettato dentro una storia che prende spunto da un inaspettato attacco di Cesare che, approfittando dell'assenza di Asterix e Obelix, sbaraglia le resistenze e cattura tutti gli abitanti del villaggio. Grazie ai suggerimenti di una ex spia di Roma di cui si fa subito la

conoscenza, dopo pochi istanti ci si ritrova coinvolti nella disperata ricerca dei nostri amici che Cesare ha sparpagliato ai quattro angoli dell'impero. Lungo la strada occorre raccogliere gli elmi nascosti in scatole o altri contenitori, ma anche altri elementi, come per esempio i cinghiali, che se scazzottati forniscono una serie di "cosciotti" che sono in realtà bonus che permettono di recuperare lo stato di salute. In ogni momento, infatti, si incontra anche un numero via via crescente di legionari romani che devono essere picchiati per evitare che le loro lance colpiscano i due eroi. A determinare il buon giudizio che si è guadagnato questo gioco (venduto a 39,99 euro), contribuisce anche la costanza con cui sono inseriti via via nuovi elementi. (m.t.)

Atari, tel. 02/937671
www.atari.it



Un gioco divertente e adatto a tutti



in questo caso conta poco. A risentire di questa scelta sono sia le atmosfere, sia il gioco, visto che si è spesso costretti a dedicare la propria attenzione più ai testi che agli ambienti. La visuale è in prima persona e la grafica, seppur di buon livello, risulta troppo statica. L'interfaccia è invece ben congegnata, tanto che non è difficile usare sia i numerosi strumenti per il rilevamento delle prove a disposizione di ogni giocatore, sia i reperti che sarete in grado di rintracciare durante le indagini. Ogni incarico viene affrontato operando in team con almeno un compagno che si occupa di svolgere alcuni compiti, per esempio

A caccia di prove

Destinato agli appassionati del serial TV, il titolo targato Ubisoft purtroppo delude

Giudizio: ●●○○○

Sebbene l'idea fosse buona e i presupposti per un titolo di buon livello ci fossero tutti, **C.S.I. Dark Motives** non convince. Realizzato rispettando storie e personaggi del serial TV, il gioco, di fatto un'avventura, presenta una serie di scelte quanto meno discutibili. Presuppo-

nendo che i più interessati a questo titolo siano coloro che seguono da anni le gesta di Grissom e soci, sarebbe stato doveroso investire maggiori risorse nella localizzazione.

Anziché doppiare i dialoghi con le voci dei doppiatori italiani, gli sviluppatori hanno inserito sottotitoli tradotti. Il fatto che le voci che si sentono siano quelle degli attori veri,

C.S.I. Dark Motives: un'occasione mancata



gli interrogatori, ma che può anche fornire suggerimenti quando le ricerche sembrano avervi portato in un vicolo cieco. Grazie anche alla facilità con cui si impara subito a muoversi e usare gli strumenti, il gioco potrebbe guadagnarsi un giudizio sufficiente, se non fosse che presto si scoprono alcuni difetti, come il ricorso a una struttura classica, a elementi fissi, che lo rende ripetitivo e noioso. A completare il quadro negativo, infine, ci pensa un sistema di salvataggio che non permette di tornare "indietro". Il prezzo è di 29,90 euro. (m.t.)

Ubisoft, tel. 02/4886711
www.ubisoft.it

Ombre nella notte

Torna uno degli stealth di maggior successo ed è un rientro in grande stile

Giudizio: ●●●●○

Thief Deadly shadows è senza dubbio uno dei titoli di maggior interesse degli ultimi tempi, soprattutto agli occhi degli appassionati del genere stealth, cui offre davvero un ottimo mix tra azione, strategia e avventura per garantire tante ore di puro divertimento. Realizzato facendo ricorso a una grafica dai toni decisamente dark, ma che risulta sempre di grande effetto sia utilizzando la visuale soggettiva, sia quella in terza persona, il nuovo episodio sfrutta pienamente le potenzialità delle schede grafiche dell'ultima generazione che sono però addirittura indispensabili. Per poter funzionare correttamente, il gioco richiede dunque un pc ben carrozzato e dotato di una GPU capace di supportare pixel shader 1.1. Chi ha investito la cifra necessaria per l'acquisto di un pc di questo tipo viene però ripagato con un titolo che garantisce numerose ore di gioco, anche grazie a un'ottima struttura che si basa su sistemi di intelligenza artificiale. La storia è incentrata su Garrett, il ladro nei cui panni il giocatore dovrà calarsi. Personaggio schivo, cinico e apparentemente niente affatto predisposto ad aiutare il prossimo, Garrett nel corso delle sue scorribande notturne si ritrova inaspettatamente coinvolto in una faccenda molto più grande e complessa anche del più difficile dei colpi grazie ai quali il protagonista è diventato un ladro da leggenda. Grazie a questi elementi il gioco diventa presto un divertente e coinvolgente mix di azione e avventura che richiede però anche buone doti di strategia e una certa sagacia tattica. Il tutto senza mai dimenticare che, spesso, bisogna dimostrarsi davvero abili a manovrare agilmente armi e "ferri del mestiere". Localizzato in maniera quasi perfetta, Thief Deadly Shadows, oltre che un manuale in italiano che è un esempio di chiarezza e completezza di informazioni, ai meno esperti del genere stealth offre anche diversi sistemi di aiuto e, soprattutto, una prima missione di addestramento al termine della quale non avrete troppi problemi a

trasformarvi in un'ombra nella notte. Il prezzo, IVA inclusa, è di 49,90 euro. (m.t.)

Leader, tel. 0332/870579
www.eidos.com

Astrologia senza segreti

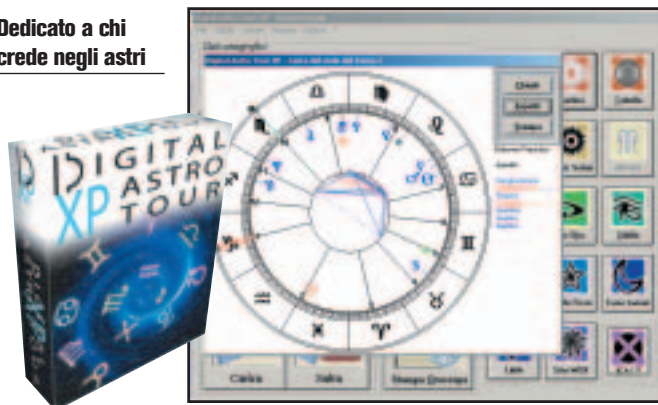
Un nuovo titolo multimediale dedicato a chi è un vero appassionato di astri

Giudizio: ●●●●○

Se siete tra coloro che non si perdono mai l'oroscopo prima di affrontare la giornata Digital Astro Tour XP rappresenta un'ottima occasione per compiere un grande passo in avanti verso la

Case e dei Pianeti. Capace di eseguire praticamente tutti i calcoli e le operazioni astrologiche, Digital Astro Tour XP offre anche la possibilità di trovare i temi natale. In base alle origini di una persona, è infatti possibile visualizzarne la collocazione nella carta dei Cieli. Basata su un database che supporta sia località italiane sia straniere, questa funzione permette anche di calcolare tratti caratteriali e influenze astrali in base alle diverse disposizioni degli astri stessi. Così come avviene per molte altre funzioni del programma, tutti questi risultati possono essere anche facilmente stampati attraverso l'apposita funzione. Tra le altre caratteristiche di parti-

Dedicato a chi crede negli astri



conoscenza dell'astrologia e dell'interpretazione dei cieli. Il programma permette di compiere in modo semplice e rapido tutti i calcoli relativi alle diverse combinazioni astrali, così da poterne immediatamente stabilire le relative influenze. Come detto, per non risultare troppo ostico a chi si avvicina per la prima volta all'astrologia, il programma, oltre che un'interfaccia semplice a sufficienza, offre anche una serie di altre importanti caratteristiche, come per esempio lo speciale tour a icone che permette di conoscere il significato delle

colore interesse si segnalano poi i Transiti planetari e, soprattutto, l'oroscopo karmico. Si tratta di una funzione che consente al programma di stabilire il significato del karma terreno attraverso l'esame dei Nodi o Fuochi lunari. Corredato dalla versione elettronica (e stampabile) del volume intitolato "Il libro dei codici - Tre vie di conoscenza", Digital Astro Tour XP è commercializzato da VIP al prezzo di 59,00 euro IVA inclusa, che appare davvero un po' eccessivo. (m.t.)

VIP, tel. 0532/786811
www.gruppovip.com

Atmosfere dark e grafica super per un gioco divertente



Scoppia la Wikimania

Cos'altro è Internet, se non un'enorme enciclopedia in cui tutto è a portata di mouse? D'accordo, è anche comunicazione, scambio, ma anche da questo punto di vista sembra di poter dire che la Rete sia un grande archivio "democratico" a cui tutti attingono e tutti possono, più o meno, contribuire. Questa è anche la definizione che

cero prodotto di quell'idea che ha conquistato tanti "internauti" della prima ora, affascinati da un canale di informazione che ancora non fosse manipolato o monopolizzato da istituzioni e altre più sottili forme di potere. Quanto ci fosse di buono e di vero in quell'idea, e quanto ci sia ancora, non sarà il tema di questo articolo che, più modestamente, indaga

il rispettivo software "collettivo" per usarlo. Già, perché il progetto Wikipedia usa software cosiddetto libero, e sulle pagine ufficiali dedicate all'enciclopedia si fa esplicito riferimento alle idee di Richard Stallman, fondatore della Free Software Foundation, che viene considerato l'anticipatore di quello che diventerà un cavallo di battaglia del più noto sviluppatore Linus Torvalds, e che, si legge, "fu probabilmente il primo a teorizzare l'esigenza di avere anche un'enciclopedia completamente libera".

Queste e altre informazioni si trovano all'indirizzo <http://en.wikipedia.org> (ma se digitate www.wikipedia.org fa lo stesso), sede "centrale" del progetto. Qui si possono consultare, a patto di conoscere un po' di inglese, centinaia di migliaia di voci. L'organizzazione della home page mette in risalto, di volta in volta, articoli che possono avere a che fare ►

Un'enciclopedia aperta al contributo di tutti e usabile da chiunque frequenti Internet. Anche il software alla base del progetto è libero, e ci ricorda il valore della divulgazione

meglio si adatta al progetto Wikipedia, che esordì nel "lontano" 15 gennaio 2001, portandosi dietro un po' di utopie tipiche della giovinezza di Internet: dal software libero alla partecipazione collettiva nella formazione del sapere. La wikipedia è un'enciclopedia "anarcoide" e collettiva, sin-

le origini della parola wikipedia. La tradizione vuole che Wiki sia parola hawaiana che vuol dire veloce. E così ha deciso di battezzare la sua creatura Ward Cunningham. La Wikipedia è, contemporaneamente, un sistema di composizione, uno specifico ipertesto e

Cerca l'archivio

Su Internet si trovano validissimi esempi di archivi enciclopedici che permettono di risalire velocemente a una nozione che sfugge o che non si sa bene dove reperire. Per questo tipo di consultazione veloce sono nati siti specializzati, divenuti anche autentici colossi.

Restando nell'ambito più strettamente informatico, è piuttosto conosciuto e frequentato l'indirizzo www.webopedia.com, una sorta di dizionario aggiornato della terminologia informatica. Nello stesso settore, merita una visita anche l'URL www.whatis.com, in inglese.

Non c'è appassionato di cinema che possa fare a meno del monumentale sito www.imdb.com, vale a dire Internet Movie Data Base. Sebbene possa non soddisfare chi cerca approfondimenti e commenti, è assolutamente affidabile per le nozioni principali: date, cast, traduzioni e altri dati spiccioli, ma spesso fondamentali.

Materia enciclopedica per eccellenza è la storia. In inglese si può consultare il vastissimo sito www.hyperhistory.com. La home page accoglie rivelando da subito la sua natura d'archivio, con una grafica forse non particolarmente invitante e alcune scelte discutibili. Ma i contenuti sono tantis-



simi e difficilmente deludono. In italiano ci si può rivolgere all'indirizzo www.cronologia.it. La grafica è un po' "kitsch", e pare d'essere approdati sul sito della Nasa, ma le sezioni sono molto ben evidenziate e le informazioni ben organizzate. Come dimenticare la musica: www.allmusic.com è un database impegnato su tutti i fronti, dal rock all'opera, passando per il jazz e il pop.

Per chi si occupa dottamente (e meno dottamente) di musica jazz, consigliamo l'indirizzo www.sidma.it, l'URL della Società Italiana di Studi di Musicologia Afroamericana. Si tratta di un eccellente esempio di come la cultura possa sposarsi alla divulgazione e possa essere diffusa senza snobismi intellettuali.

con ricorrenze o scoperte, e non manca una sezione di news più strettamente giornalistiche. Oltre a un comodo motore di ricerca, esistono delle macrosezioni che aiutano a navigare meglio nel "mare magnum" delle informazioni.

Questa struttura si riflette, salvo qualche piccola differenza, anche su tutti gli altri siti della famiglia. Fra questi c'è anche il legittimo figlio italiano (<http://it.wikipedia.org>). Nel momento in cui abbiamo fatto visita

I figli di Wiki

Ecco un breve elenco delle edizioni più ricche della Wikipedia nel mondo. Esiste anche una versione in esperanto.

Giapponese: <http://ja.wikipedia.org>
 Francese: <http://fr.wikipedia.org>
 Polacco: <http://pl.wikipedia.org>
 Svedese: <http://sv.wikipedia.org>
 Olandese: <http://nl.wikipedia.org>
 Spagnolo: <http://es.wikipedia.org>
 Danese: <http://da.wikipedia.org>
 Esperanto: <http://eo.wikipedia.org>
 Cinese: <http://zh.wikipedia.org>

al sito non siamo riusciti a trovare la voce "wiki" (tra le oltre 21 mila contenute) che dà il nome al sito, e anche sotto la parola "wikipedia" le indicazioni erano piuttosto scarse. Un controsenso, tutt'al più che nell'avvertenza NON È UN DIZIONARIO si ha modo di leggere: "un articolo di enciclopedia



Wikipedia nel mondo

Il sito inglese	http://en.wikipedia.org	● ● ● ● ●
Il sito italiano	http://it.wikipedia.org	● ● ● ● ○
Il sito tedesco	http://de.wikipedia.org/wiki/Hauptseite	● ● ● ● ●
Il sito del fondatore	http://c2.com	● ● ● ● ●



La base on-line del creatore di Wiki

descrive i concetti che sono compresi nel termine che si va definendo, cerca di comprenderne le cause, gli effetti e il contesto, non si limita ad una telefonica definizione linguistica". Per essere un'enciclopedia si potrebbe fare anche qualche minimo sforzo in più nell'uso della lingua italiana, tanto che sorge il dubbio si tratti, in qualche caso, di zoppicanti traduzioni. Ma non si vuole castigare più del dovuto un'idea generosa e un impegno altrettanto sincero, per la raccolta e la diffusione della conoscenza. In tal senso è lodevole anche l'impegno a spiegare come e perché si compila una voce enciclopedica, operazione non affatto semplice. Bene fanno gli autori, nelle sezioni che introducono e spiegano i meccanismi del progetto, a sottolineare che la libertà di partecipazione è subordinata ad alcune regole di divulgazione.

Non si può non menzionare la versione

La pagina dell'ispiratore concettuale di Wiki

tedesca della wikipedia (<http://de.wikipedia.org/wiki/Hauptseite>). Sebbene siano assai pochi, presumibilmente, i lettori che potranno consultarlo (per ragioni strettamente linguistiche), il sito che fa capo alla Germania si segnala come il secondo nel mondo per numero di articoli pubblicati, sempre nel momento

in cui scriviamo, poiché le classifiche sono soggette a veloci cambiamenti.

Ma, per farsi un'idea della portata del progetto, basti sapere che a luglio la Wikipedia ha raggiunto quota 300 mila articoli solo per quanto riguarda la versione in lingua inglese. Contando gli articoli scritti in tutte le lingue, il totale supera i 790 mila. Non male, se pensiamo che la "Encyclopaedia Britannica" conta 85.000 articoli. Un altro dato interessante è che al progetto hanno collaborato finora in qualche modo oltre 18 mila persone.

Ulteriori informazioni sul progetto enciclopedico si trovano anche, naturalmente, sul sito del suo principale "ideologo", il già citato Ward Cunningham (<http://c2.com>).

In particolare, all'indirizzo <http://c2.com/cgi/wiki?DesignPatterns>, si può consultare un'interessante pagina dedicata all'ispiratore concettuale del Wiki (ma anche della cosiddetta programmazione a oggetti). Si tratta dell'architetto californiano Alexander, del quale è possibile leggere e conoscere la teoria dei pattern applicati alla categorizzazione e risoluzione dei problemi. Sui Pattern si trovano ulteriori approfondimenti, maggiormente connessi ai problemi di programmazione, all'URL <http://c2.com/cgi/wiki?DesignPatterns>. - Claudio Leonardi



Di MP3 e audio digitale si fa un gran parlare, ma pochi sanno come gestire al meglio gli strumenti dei software per encoding, ripping e altro ancora. Ecco cosa si può fare con Nero 6 e Windows Media Player

di Paolo Germani

Ora che DivX e formati video compressi si sono guadagnati il proskenio del peer-to-peer, finalmente si torna a parlare di MP3 e formati audio digitali in generale, non solo a proposito di questioni di copyright. Dopo le polemiche e le battaglie legali, il mercato ha ormai accettato questo nuovo modo di gestire e ascoltare la musica. A riprova di ciò, non solo sono aumentati il numero e la diffusione dei vari lettori MP3 portatili, ma sono anche molti i sistemi audio per così dire "tradizionali" che sono stati aggiornati a queste nuove tecnologie. È il caso delle autoradio, ma anche di molti dispositivi portatili, come il classico Walkman targato Sony, e di numerosi componenti degli impianti Hi-Fi modulari. Una mano in tal senso è stata fornita anche dalla crescente diffusione dei lettori DivX, che sono ovviamente in grado di leggere nume-

228

Dalla A alla Z


240

In pratica

246

Laurea breve

A tutto volume



rosi formati audio digitali compressi. Il mercato, come era logico prevedere, alla fine se ne è dunque infischiato della querelle legale in corso tra major e utenti e ha deciso di adeguarsi a quella che era e resta una grande opportunità per tutti.

Sul fronte del software, dopo il boom di Winamp, che è rimasto a lungo il player di riferimento per gli appassionati di MP3 della prima ora, attualmente esistono davvero decine di programmi, commerciali, shareware o freeware che permettono di codificare, decodificare, copiare, rinominare e fare quant'altro occorra per ottenere una gestione ideale dei file audio digitali. Nonostante questo proliferare di soluzioni, però, se avete un masterizzatore installato sul vostro sistema XP, probabilmente siete già in possesso di tutto ciò che occorre per creare o migliorare la vostra discoteca sul pc. Nero 6, ossia il programma di masterizzazione più diffuso, contiene già numerosi strumenti che consentono una gestione ottimale delle tracce audio digitali in diversi formati, mentre il Media Player di Windows offre a sua volta una serie di funzioni, per così dire avanzate, per quanto riguarda i file WMA, il formato che Microsoft propone in alternativa proprio al più famoso MP3.

Tutto in uno

A partire dalla versione 6, Nero ha subito una profonda revisione. A fianco della nuova release del suo tool di masterizzazione vero e proprio, sono cresciute considerevolmente le applicazioni dedicate ad alcune delle attività strettamente connesse con la registrazione di

CD, tra cui, ovviamente, anche l'audio digitale. A questo proposito, sono stati potenziati sia gli strumenti forniti da Burning ROM, sia quelli inclusi in Wave Editor, che è di fatto una valida soluzione per l'editing delle tracce audio. A queste due applicazioni si è poi aggiunta SoundTrax che è un vero e proprio mixer digitale. Nel complesso, come si vedrà in dettaglio tra breve, Nero 6 offre un set decisamente ampio di strumenti per gestire praticamente tutte le principali esigenze dell'appassionato di musica digitale.

Un discorso analogo a quello appena fatto, seppur con le debite proporzioni è applicabile anche al Media Player di Windows che offre per l'appunto anche funzioni di codifica e decodifica del formato WMA, che come detto è il concorrente targato Microsoft del più famoso MP3.

A tutto bitrate

Per creare file audio digitali in formato compresso, il punto di partenza è ovviamente un normale CD audio. Ammesso che si tratti di un disco privo di sistemi di protezione, prima di cominciare l'estrazione di ogni singola traccia bisogna decidere il formato e le caratteristiche dei file che si intende creare. Oltre a WMA e MP3, infatti, esistono anche numerosi altri formati digitali, ciascuno con caratteristiche differenti e per questo adatti a diversi tipi di applicazione. Premesso che qualsiasi file compresso prevede una perdita di qualità del segnale, più o meno consistente a seconda dei casi, il primo elemento su cui ragionare è il tipo di uso che si intende fare di questi file. Se per esempio i brani musicali sono destinati a essere riprodotti da player portatili, in generale sarà meglio optare per compressioni un po' più consistenti, al fine di non ►

252**Lettere****264****A lezione di...****268****Hardware fai da te**

Nero Wave Editor

Nel pacchetto di Nero 6 è incluso anche un vero e proprio piccolo editor audio. Nero Wave Editor permette infatti di compiere numerose operazioni che modificano struttura e qualità dei file audio. Capace di aprire e gestire correttamente praticamente tutti i principali tipi di file in circolazione, questo programma si rivela utilissimo in molte circostanze. Come, per esempio, occorre dividere in più tracce un unico file. Basato su un'interfaccia decisamente semplice anche se piuttosto scarna, il programma offre una gamma di strumenti decisamente ampia che comprende oltre dieci effetti speciali e numerosi altri tool studiati appositamente per compiere alcune delle applicazioni più comuni in tema di audio digitale ed editing.

“sprecare” troppa memoria, anche tenendo presente che, con le dovute eccezioni, la qualità di ascolto resa possibile da questo tipo di dispositivi è di solito lontana dalla mitica “alta fedeltà”. Se viceversa, in barba a quanto sostengono i puristi del suono, avete già sostituito il vecchio stereo con un sistema MP3 basato su un hard disk di grandi dimensioni, allora potrebbe invece valere la pena puntare su una qualità di codifica più elevata.

Di solito, e indipendentemente dal tipo di formato utilizzato, il parametro da cui dipende il rapporto tra compressione e qualità è identificato con il nome di bitrate. Esso esprime la frequenza di campionamento, ossia la quantità di dati processati nell'unità di tempo. Senza entrare troppo in inutili dettagli tecnici, quello che in realtà conta sapere è che più è alto il valore del bitrate, migliore risulterà la qualità del suono, minore il livello di compressione e maggiori le dimensioni dei file. Ovviamente, viceversa, operando con bitrate particolarmente bassi si otterranno file più piccoli, ma anche una peggiore qualità del suono. Ogni tipo di formato ha chiaramente valori differenti e dunque non esiste un rapporto di compressione standard (e relativo bitrate) applicabile a tutti i formati conosciuti. Per questo è necessario fare qualche prova per acquisire, così facendo, quella sensibilità che permette di scegliere tra le diverse opzioni. In linea di massima, per il formato MP3 si può dire che a 192 Kbps si ottengono risultati acusticamente assimilabili a quelli di un CD audio, anche se 128 Kbps da un lato e 256 Kbps dall'altro rappresentano due alternative valide: nel primo caso per risparmiare qualche megabyte in più e nel secondo per garantirsi un suono ancora più fedele a quello dell'originale. Bitrate inferiori, nel caso degli MP3, sono fortemente sconsigliabili e si rivelano più adatti per applicazioni streaming, web o di altro tipo. Il bitrate più alto possibile, 320 Kbps, è destinato invece ai più esigenti, e appare particolarmente utile soprattutto

quando si ha a che fare con generi musicali particolari, come per esempio la musica classica, da camera e sinfonica. In casi di questo tipo, infatti, il modello psicoacustico su cui si basa il formato MP3 potrebbe operare scelte che compromettono l'ampiezza e la profondità dei suoni, con un effetto di “appiattimento” poco gradito alle orecchie più sensibili.

Per il formato WMA il discorso è analogo, anche se la gamma dei valori possibili del bitrate è ridotta (da 48 a 192 Kbps). Il consiglio, in questo caso, è di non scendere mai sotto i 128 Kbps e, se si dispone dello spazio sufficiente, di puntare direttamente sul minor rapporto di compressione e dunque sul bitrate più elevato. A 96 Kbps la qualità del suono è buona, migliore di quella di un MP3 codificato con il medesimo bitrate, ma comunque, a nostro avviso, insufficiente perfino per l'ascolto con i dispositivi portatili.

Estrazione e ripping

I file con estensione CDA, vengono riconosciuti dal pc e riprodotti correttamente per mezzo del player predefinito di Windows che, salvo personalizzazioni, è il Media Player. Questo tipo di file, sebbene digitale, non è di per sé “trattabile” in alcun modo dai computer, dal momento che in realtà è stato progettato per il funzionamento sui lettori CD degli impianti Hi-Fi. Per poter intervenire in qualsiasi modo sulle tracce di un CD musicale, è pertanto sempre necessario un primo intervento: l'estrazione, che serve appunto per trasformare i brani del disco in file che risiedono sull'hard disk del computer.

L'operazione che può essere effettuata sia con Nero 6 sia con il Media Player, in genere richiede pochi minuti e permette di generare diversi tipi di file. A dire il vero, nel caso del programma Microsoft, l'estrazione è in realtà limitata alla creazione di una copia dei brani in formato WMA. La società di Redmond ha infatti previsto l'uso esclusivo del proprio formato audio digitale, forse per non dover comprare e integrare un enco- ►

SmartStart è la nuova interfaccia di avvio di Nero 6



der MP3, certamente con l'intento di spingere gli utenti a usare il proprio formato proprietario.

L'operazione di estrazione delle tracce audio di un CD con Nero 6 comincia dall'interfaccia dell'applicazione di masterizzazione Burning ROM. Scegliendo la voce SALVA TRACCE dal menu EXTRA, si accede infatti a una finestra che permette di compiere questa operazione alla perfezione. Nella parte superiore si trova un'ampia finestra all'interno della quale è visualizzato l'indice dei contenuti del CD. Per ogni traccia viene indicato il suo numero progressivo, l'inizio, la lunghezza (in minuti e in megabyte occupati), il formato, il titolo, l'artista e l'estensione delle tracce che saranno estratte. Nella parte mediana della finestra SALVA TRACCE, si trovano invece i pulsanti per il controllo della riproduzione. Per facilitare la selezione dei brani, infatti, Nero 6 offre anche la possibilità di ascoltare a piacimento ogni traccia. La parte inferiore della finestra, infine, contiene le opzioni senza dubbio più importanti. In quest'area si possono scegliere il formato del file, le caratteristiche della codifica prescelta, il percorso di registrazione e il nome dei file stessi. Più precisamente, la voce FORMATO FILE DESTINAZ. rimanda al menu a tendina da cui è possibile scegliere uno tra i 6 tipi di formati supportati dal programma che sono, nell'ordine, MPEG-4, MP3Pro, WMA, AIFF, TWIN VQ e PCM (ossia WAV). Per ognuno di questi tipi di file, facendo clic sul pulsante IMPOSTAZIONI, è poi possibile modificare le diverse opzioni proprie di ciascun sistema di codifica. Scegliendo la codifica MP3Pro, a video compare una nuova finestra che permette di selezionare i parametri chiave. Si tratta della voce qualità della codifica (ENCODING QUALITY) che può essere impostata a scelta tra FAST, MEDIUM, HIGHEST, e di quella che consente di scegliere il tipo di codifica stessa che può essere CONSTANT o VARIABLE. Sia che scegliate (come vi consigliamo) la codifica a bitrate costante, sia quella variabile, in ogni caso dovrete scegliere anche la frequenza di campionamento a partire



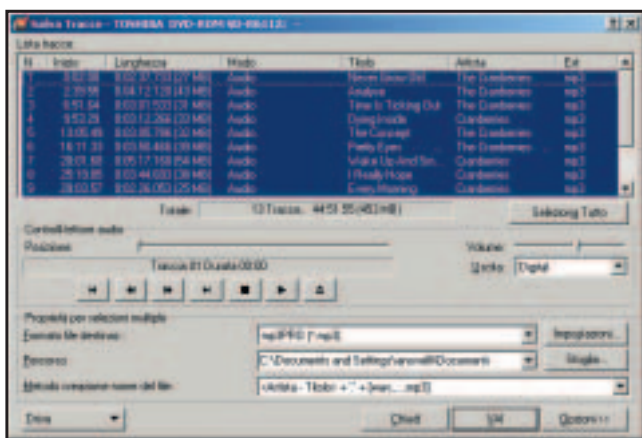
MP3 e MP3PRO sono solo alcuni degli encoder di Nero

dai relativi menu a tendina posti a fianco, sulla destra. Nel caso del bitrate costante, il range va da 8 Kbit a 320 Kbit, mentre per il bitrate variabile le possibilità spaziano da LOWEST QUALITY a HIGHEST QUALITY. Sul margine inferiore della finestra si trovano infine sia i pulsanti che consentono di confermare le scelte fin qui operate, sia quelli denominati ENABLE MP3PRO (un formato che ha avuto molto meno successo del suo predecessore) e EXPERT che, invece, rimandano a funzioni particolarmente avanzate come quelle relative al COPYRIGHT BIT.

Tornati alla finestra SALVA TRACCE, ora non resta che scegliere il percorso e il nome dei file che saranno estratti. Dal momento che Nero 6, oltre a riconoscere perfettamente i tag ID3, supporta anche una funzione di collegamento automatico al database CDDb disponibile in Rete, prima di dare il via al processo di estrazione è necessario scegliere la modalità di nomina dei file. Scegliendo la voce preferita dal menu a tendina METODO CREAZIONE NOME FILE, si può infatti fare in modo che il programma nomini ogni traccia con il nome originale del brano seguito da quello dell'artista. Per avviare l'operazione vera e propria, a questo punto basta solo controllare di aver selezionato le tracce esatte e fare clic sul pulsante VAI.

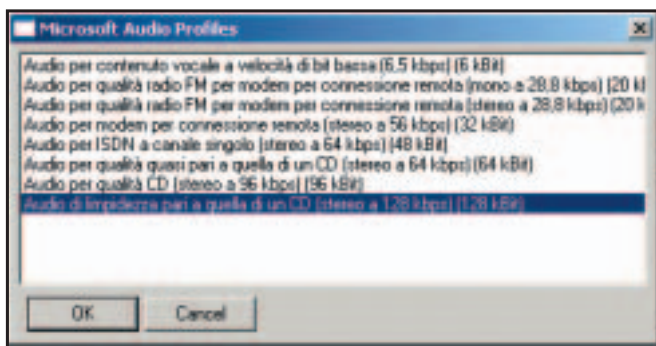
Anche a causa del numero di opzioni decisamente inferiore messo a disposizione, l'estrazione delle tracce con Windows Media Player è un'operazione assai più semplice da descrivere. Prima di vedere quale sequenza di operazioni compiere per riuscirci, è bene analizzare subito le opzioni a disposizione degli utenti nella finestra OPZIONI, accessibile dal menu STRUMENTI. La scheda COPIA MUSICA contiene infatti i principali parametri di codifica per l'estrazione delle tracce da un CD audio. Dall'alto verso il basso si trovano il campo che permette di specificare il percorso di memorizzazione delle tracce estratte e il pulsante NOME FILE..., che consente di usare automaticamente il nome originale del brano e quello dell'artista per il salvataggio di ciascun file. Nel riquadro sottostante, IMPOSTAZIONI COPIA, si può intervenire sul livello

La funzione di estrazione delle tracce di Nero è ottima



Nero SoundTrax

Qualche volta, soprattutto quando si ha a che fare con musica da discoteca, il mixaggio delle tracce può essere qualcosa di più che un vezzo. Per farlo esistono sul mercato numerose soluzioni commerciali, alcune con caratteristiche (e prezzi) decisamente orientate agli utenti professionali, altri che invece si rivolgono a chi, con meno pretese, vuole giusto divertirsi un po' con un mixer digitale. Il funzionamento è piuttosto semplice, almeno se ci si vuole limitare a interventi non troppo complessi. È infatti sufficiente inserire una o più tracce audio e introdurre al loro interno i brani da mixare. Dopodiché, un po' di prove su pan e volume permetteranno di trovare rapidamente l'effetto più adatto per ciascuno dei brani selezionati.



Le opzioni per la codifica WMA sono limitate a 128 Kbps

di compressione muovendo la barra relativa verso sinistra o verso destra. Il consiglio è quello di optare sempre su valori non inferiori a 128 Kbps, meglio se pari a 192 Kbps (ossia il massimo), se si ha a che fare con pezzi particolarmente complessi. In questo riquadro si trova anche una opzione particolare, ossia quella che permette di aggiungere un sistema di protezione (AGGIUNGI PROTEZIONE CONTRO LA COPIA DI FILE MUSICALI) che limita il trasferimento dei file estratti e la loro riproduzione. È interessante notare che Microsoft non perde occasione per "spingere" le proprie soluzioni: all'interno di questa finestra sono infatti disponibili due collegamenti ipertestuali ad altrettante pagine web. Se quello denominato ULTERIORI INFORMAZIONI SUI FILMATI MP3 rimanda a una pagina da cui è possibile scaricare i plug-in (a pagamento) che estendono le funzioni del Media Player anche alla codifica MP3, quello chiamato CONFRONTA IL FORMATO AUDIO DI WINDOWS MEDIA CON ALTRI FORMATI punta alla pagina di presentazione del formato WMA, di cui ovviamente vengono ampiamente tessute le lodi.

Una volta definite tutte le vostre preferenze non vi resta che fare clic sul pulsante APPLICA prima di chiudere la finestra, tornare al Media Player e prepararsi

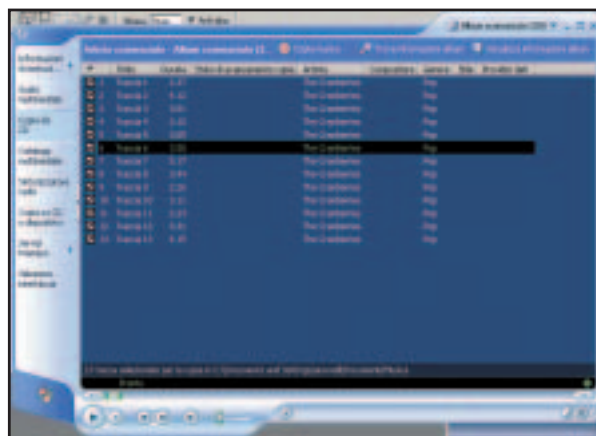
alla fase di estrazione vera e propria. Per farlo vi basta selezionare la voce COPIA DA CD AUDIO dal menu FILE: Media Player cambierà il suo aspetto presentando al suo interno l'indice delle tracce che è completamente editabile. Nel caso il CD non sia stato riconosciuto, per esempio per la mancanza di una connessione a Internet, si è infatti liberi di inserire manualmente i titoli dei vari brani, il nome dell'artista e così via. Una volta selezionate le tracce da estrarre (il programma per default le seleziona tutte), non resta che fare clic di fianco al piccolo bottone rosso posto in prossimità della voce COPIA MUSICA.

Compilation perfetta

Per ottenere il massimo dai file audio compressi l'ideale è imparare a gestire almeno alcune delle funzioni avanzate di Burning ROM, e magari qualche strumento di Wave Editor. Più precisamente, Nero offre alcuni tool che si rivelano particolarmente utili, specialmente se vi diletate nel realizzare compilation, destinate esempio alla vostra autoradio. Pochi lo sanno, ma prima di avviare la masterizzazione di un CD audio, vale la pena fare ricorso ad alcuni dei filtri che Nero mette a disposizione. In particolare, specie quando si ha a che fare con file codificati utilizzando parametri diversi può essere molto utile provvedere alla modifica dei livelli di volume. Diversamente, il rischio è quello di ritrovarsi con CD in cui è necessario regolare il volume ogni volta che si passa da un brano a quello successivo.

Per utilizzare questo e altri filtri la procedura è piuttosto semplice. Dopo aver trascinato e ordinato secondo la sequenza desiderata i file che si intende includere nel CD audio, occorre selezionare il file (o i file) cui applicare gli effetti a disposizione, quindi, scegliere la voce PROPRIETÀ dal menu contestuale che appare facendo clic con il pulsante destro del mouse su uno dei brani selezionati. La finestra visualizzata contiene tre diverse schede, ma concentriamoci solo su quella denominata FILTRI. Al suo interno ci sono infatti ben nove diverse possibilità per migliorare la qualità dei propri

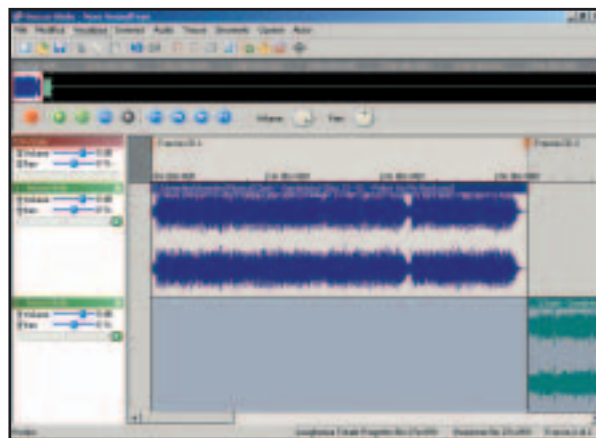
Media Player permette di convertire CD in formato WMA



CD Audio. Quello che, senza dubbio, si usa con maggior frequenza è denominato NORMALIZZA e serve proprio per fare in modo che i livelli di volume dei brani siano uguali. Una volta inserito il segno di spunta che consente di attivare il filtro, dovete scegliere il metodo di normalizzazione. Nero 6 offre infatti due sistemi differenti: MAX, che imposta il volume al valore massimo possibile al di sotto della soglia oltre la quale il clipping diventa un rischio concreto, e RMS (abbreviazione di Root Mean Square). Salvo il caso di esigenze particolari, il consiglio è quello di usare sempre questo secondo metodo, lasciando su 20 il valore percentuale di riferimento. Così come per tutti gli altri filtri, anche nel caso di quello di normalizzazione è comunque possibile sentire in anteprima il brano modificato prima di applicare l'effetto.

L'opzione DECLICK torna particolarmente utile a chi invece ha a che fare con brani rovinati o acquisiti dal vecchio caro giradischi dell'impianto stereo. In casi di questo tipo, infatti, il brano presenta spesso una serie di piccole imperfezioni, i "click" per l'appunto, frutto del contatto tra puntina e superficie in vinile. L'opzione prevista da Nero 6 permette di stabilire anche la percentuale di intervento. Anche se ovviamente tutto o quasi dipende dalla qualità del disco originale, di solito è bene non spingersi mai troppo oltre la soglia del 20%. Questo tipo di intervento infatti incide anche sulla qualità complessiva del suono ed è bene non esagerare.

Simile al filtro appena descritto è quello denominato RIDUZIONE FRUSCIO che, anzi, spesso si usa in modo combinato con il DECLICK. Anch'esso utile per migliorare il suono delle tracce particolarmente rovinate da rumori di sottofondo, il filtro opera riducendo i fruscii presenti al di sotto di un livello stabilito dall'utente. Anche in questo caso il programma elimina dei dati dal file e per questo può causare anche "danni" alla qualità complessiva del suono. In questo caso, infine, la possibilità di ascoltare l'anteprima dei brani modificati si



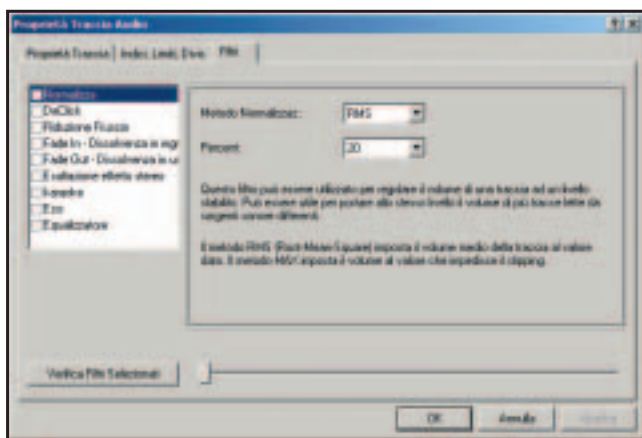
SoundTrax permette di creare compilation mixate

rivela a dir poco fondamentale dal momento che per ovvii motivi è impossibile stabilire una soglia uguale per tutti i propri file. Meno utili, ma non per questo di minore importanza, sono i filtri FADE IN e FADE OUT che permettono di applicare dissolvenze di durata variabile da 1 a 10 secondi sia in entrata sia in uscita di traccia. Qualche dubbio in più lo suscita il filtro denominato ESALTAZIONE EFFETTO STEREO, che in pratica permette di enfatizzare i due canali (destro e sinistro) del segnale, ma che di fatto si rivela poco più di un gadget, così come il KARAOKE che probabilmente ha fatto proseliti solo in Giappone, dove questo passatempo musicale ha una diffusione capillare in case, bar e ristoranti (avete visto il film "Lost in translation"?). Se anche il filtro ECO rientra nel gruppo di effetti di minor interesse per i veri appassionati della musica, altro discorso vale per il filtro EQUALIZZATORE. In particolare quando si ha a che fare con alcuni tipi di brani musicali, primi fra tutti i pezzi registrati dal vivo. E infatti, può essere necessario mettere mano proprio ai livelli di equalizzazione. Le possibilità offerte da Nero 6, sebbene lontane da quelle tipiche dei software audio professionali, sono comunque all'altezza delle aspettative di un utente non "professionista". L'equalizzatore in questione, oltre che in base a una serie di profili, può lavorare anche intervenendo manualmente su uno dei venti canali complessivamente a disposizione degli utenti.

Anche in questo caso, per ottenere i risultati migliori possibili, se non si dispone già del bagaglio di esperienza sufficiente, è necessario acquisirla "giocando" con le diverse impostazioni fino a quando l'anteprima non dia i risultati desiderati.

Una volta scelta la giusta combinazione di filtri per la vostra compilation, basta fare clic sul pulsante APPLICA e tornare all'interfaccia di Burning ROM: avviata la masterizzazione, il programma calcolerà e applicherà le modifiche alle singole tracce prima ancora di cominciarne la registrazione su CD.

I FILTRI di Nero 6 permettono di migliorare le tracce audio



La carica dei 600

a cura di Francesca Papapietro
e Antonio Sorrentini

36 applicativi gratuiti, testati uno per uno, pronti per essere installati per rendere il pc più potente, sicuro e affidabile. Un assaggio di quello che troverete nel nuovo PC World Extra in edicola

Siamo partiti da oltre 2.300 software che ci sembravano interessanti. Li abbiamo presi, installati, testati, spremuti e controllati uno per uno, scovando gli spyware, gli adware e i virus che si celavano nei meandri del codice di compilazione. A quel punto, abbiamo scartato tutti quelli che non garantivano la massima sicurezza per il pc, quelli che sembravano gratuiti a prima vista, ma in realtà erano a pagamento e, infine, quelli che creavano blocchi del computer o conflitti con i vari sistemi operativi su cui li abbiamo provati. Da questa severa selezione se ne sono salvati 1.000.

Questi sono i programmi e gli applicativi che troverete in edicola con il nuovo fascicolo di PC WORLD EXTRA, ma che non sono stati tutti inseriti, come avremmo desiderato, nel DVD allegato alla rivista. I motivi sono molti. Il principale è che per poter distribuire un software in edicola occorre l'autorizzazione scritta da parte del produttore del programma e questa è un'impresa ardua, dato che gli sviluppatori delle utility pro-



poste sono sparsi in tutto il mondo, dagli Stati Uniti al Giappone alla Croazia. Li abbiamo contattati tutti, sollecitato risposte e contrattato soluzioni adeguate per poter vi offrire il maggior numero possibile di software sul DVD allegato a questo speciale di PC WORLD EXTRA e, alla fine, pensiamo di avere ottenuto un ottimo risultato: quasi 600 software gratuiti raccolti per voi, pronti per essere installati nel vostro computer e usati a piacere. Qui di seguito, troverete un assaggio degli applicativi che abbiamo testato per voi, con una breve descrizione e suddivisi in alcune categorie: grafica, hobby e tempo libero, Internet, migliori per il desktop, multimedia, sviluppo software, ufficio e gestionali e utility varie. Si tratta di programmi utili, privi di sorprese, che diventeranno presto indispensabili per potenziare le prestazioni del vostro computer.



Grafica

ARTS AND LETTERS EXPRESS 7.0
www.arts-letters.com
Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

Arts and Letters Express è un tool semplice e intuitivo per il disegno a mano libera di poster, cartoline d'auguri e simili. Pensato esplicitamente per i principianti della grafica computerizzata, questo programma combina un'interfaccia particolarmente semplice a una vasta libreria di clipart, font e modelli.

CARTOUCHE MAKER 1.0
www.tontin.co.uk
Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

Realizzato da un appassionato di egittologia e geroglifici egizi, questo curioso programma è in grado di "tradurre" il nostro alfabeto nella rappresentazione antica che ne avrebbero fatto i sudditi dei Faraoni. In realtà, dato che l'alfabeto dell'antico Egitto era fonetico, e quindi privo di qualsiasi corrispondenza con quello occidentale moderno, i risultati che si possono ottenere con Cartouche Maker sono solo estetici, senza alcuna corrispondenza reale. Potrete però vedere come appare il vostro nome scritto nella lingua di Ramses.

IMAGENER STANDARD 2.1.12
www.currency-calculator.net
Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

Imagener Standard è un tool per aumentare le dimensioni delle vostre immagini senza comprometterne la qualità. Normalmente queste operazioni causano un'effetto che viene definito "pixelation", che sostanzialmente significa che la vostra immagine ingrandita si presenta come una sorta di griglia di quadratini colorati rispetto alla foto originale. Per risolvere questo inconveniente spesso vengono usati software specializzati come Photoshop con tecniche d'interpolazione chiamate bicubiche, ma che portano però alla sfocatura dell'immagine finale. Imagener, invece, adotta una tecnica di interpolazione proprietaria grandemente migliorata rispetto ad altri software, lasciando le vostre foto ingrandite nitide quasi come quelle originali. Provare per credere.

IRFANVIEW 3.91
www.irfanview.com
Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

Probabilmente IrfanView non potrà mai sostituire un vero programma di fotoritocco e disegno di grafica bitmap, eppure le sue dimensioni ridotte, la rapidità e la ricchezza di funzioni di supporto ai formati grafici più svariati, oltre al fatto, non da poco, di essere completamente gratuito per uso personale, rendono questo prodotto quello prefe-

CHI CERCA...

Nome utility	Categoria	Pagina
Active worlds 3D virtual reality chat 3.5	Internet	230
Addsynth 1.0	multimedia	234
Agilemail 2.0	Internet	232
Aim buddy tools 1.1	Internet	232
Altme 1.0	Internet	232
Amazing portal generator 1.04	sviluppo software	236
Anis 2.28	sviluppo software	236
Antidialer 1.0.4	utility varie	238
Antivir personal edition 6.26	utility varie	238
Arts and letters express 7.0	grafica	229
Audacity 1.2.1	multimedia	234
Avast virus cleaner tool 1.0.176	utility varie	238
Ava find 1.5	utility varie	236
Bdcd 1.0	sviluppo software	236
Cartouche maker 1.0	grafica	229
Cavaj java decompiler 1.10	sviluppo software	236
Egg 1.24	migliorie al desktop	232
Elprime Clock 1.0	migliorie al desktop	232
Flow velocity/volumetric calculator 1.03	hobby e tempo libero	230
Fngraph 2.61	hobby e tempo libero	230
Freeclock time tracker 1.1 (non incluso nel SERVICE DISC)	migliorie al desktop	232
Free runningman calendar 1.1.03	migliorie al desktop	232
Gedreporter 1.1.2	hobby e tempo libero	230
Gosing karaoke player 2.7	multimedia	234
Gps trackmaker 12.1	hobby e tempo libero	230
Halfmoon calendar 1.1.0.4	migliorie al desktop	234
Imagener standard 2.1.12	grafica	229
Irfanview 3.91	grafica	229
Itimesync 1.1	migliorie al desktop	234
Jplayer 1.1	multimedia	236
Openoffice.org 1.1.1	ufficio e gestionali	236
Pdf redirect 1.2	ufficio e gestionali	238
Pdf995 6.15	ufficio e gestionali	238
Personal document organizer standard 1.0	ufficio e gestionali	238
Screenprint gold 3.5	grafica	229
Table lite 3.4	hobby e tempo libero	230

TROVA

rito da milioni di utenti in tutto il mondo. Disponibile anche con interfaccia in italiano, IrfanView è senz'altro uno dei primi tool da provare se state cercando un image viewer e un editor di grafica bitmap.

SCREENPRINT GOLD 3.5
www.softwarelabs.com
Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

ScreenPrint vi consente di stampare l'intero desktop, la finestra attiva, un'area predefinita dello schermo o un dettaglio selezionato con la semplice pressione di un tasto. Potete aggiungere titoli, didascalie, data e ora, ridimensionare l'immagine da stampare, convertire la stessa in bianco e nero o in negativo, sfumarne i colori per ridurre il consumo d'inchiostro e altro. L'immagine può esse-

re salvata in un formato a vostra scelta tra GIF, BMP, JPEG o PNG, ed essere copiata in altre applicazioni. Screen Print & Capture 32 può essere registrato gratuitamente per uso domestico, personale o educativo, nel qual caso le funzionalità non sono limitate in alcun modo.

Hobby e tempo libero

FLOW VELOCITY/VOLUMETRIC CALCULATOR 1.03

www.eesiflo.com

Windows 98, ME, 2000, XP

Un calcolatore per impianti di tubi chiusi piuttosto semplice che consente di inserire il diametro dei tubi in millimetri o pollici e la velocità dei liquidi che vi scorrono all'interno, calcolata in metri o piedi al secondo. Inoltre, il programma è in grado di calcolare la portata volumetrica degli impianti in varie unità di misura (piedi, cubi, galloni americani e inglesi, metri cubi, barili e altro).

FNGRAPH 2.61

www.ournet.md/%7efngraph

Windows 98, ME, NT, 2000, XP

Ecco un programma in grado di analizzare e rappresentare graficamente le funzioni matematiche. Tra le funzioni più interessanti, si osservano la capacità di adattare i grafici e i sistemi di coordinate, di contenere più di un grafico nello stesso documento e di integrare i valori delle funzioni. Provvede anche a supportare la sintassi di funzioni complesse e una grande varietà di funzioni, e contiene tra l'altro gli strumenti per la valutazione, l'analisi e l'integrazione di funzione. I risultati possono essere copiati come immagini o stampati dall'applicazione.

GEDREPORTER 1.1.2

www.webpan.com/doutberg/software

Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

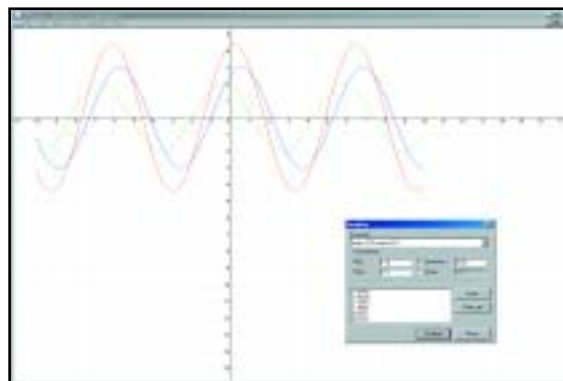
GedReporter permette di estrarre un report genealogico raccogliendo le informazioni da un apposito database. I report estratti con questo programma sono generati facendo funzionare gli script che sfruttano i dati importati da un file GEDCOM (un formato di file standard per lo scambio di informazioni genealogiche fra programmi). GedReporter è stato scritto con un linguaggio che è una sottoversione di VisualBasic. Gli utenti possono usare gli script forniti dal programma, oppure crearne di personali.

GPS TRACKMAKER 12.1

www.gpstm.com

Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

Questo programma crea e edita differenti versioni di mappe, itinerari e immagini inseriti via scanner nel pc.



FNGraph analizza graficamente funzioni matematiche

Riconosce più di 100 modelli di GPS: Garmin, Magellan, Aquila, Lowrance, Brunton, Silva e altri. La nuova versione offre diverse novità, tra cui i profili di altitudine, zoom potenziati, una nuova lista di riferimento per Garmin GPS e uno strumento di calibratura delle immagini.

TABLE LITE 3.4

www.chemtable.com

Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

Table Lite fornisce informazioni esaurienti su ogni elemento della tavola periodica (più di 30 tipi di dati per ciascun elemento), e comprende un calcolatore speciale per bilanciare le equazioni chimiche più complicate. Sono presenti anche funzioni estese, come per esempio il supporto a database di reazioni chimiche, la produzione di grafici delle diverse proprietà degli elementi chimici, 20 tipi di visualizzazione del sistema periodico e altro.

Internet

ACTIVE WORLDS 3D VIRTUAL REALITY CHAT 3.5

www.activeworlds.com

Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

Un programma di chat multimediale e tridimensionale che consente di incontrare, dialogare, intrattenersi e giocare on-line con persone di ogni nazionalità. Integra anche un browser per la navigazione in Internet, ma il suo punto di forza è nei numerosi ambienti 3D che si possono visitare.

Esistono centinaia di mondi interamente in 3D, ed è possibile configurare con gli avatar l'aspetto fisico del proprio personaggio e istruirlo a danzare, camminare, ondeggiare, mimare espressioni di felicità o dispiacere. Registrandosi, poi, è possibile prendere possesso di uno spazio 3D dove costruire giochi, abitazioni e ambienti per invitare i propri amici e organizzare feste on-line. L'applicazione supporta molte diverse lingue, fra cui anche l'italiano. ►

AGILEMAIL 2.0

www.flashpeak.com
Windows 98, ME, NT, 2000, XP

AgileMail è un'applicazione pensata per ottimizzare la spedizione dei messaggi di posta elettronica.

È possibile importare da un file di testo i messaggi da spedire, aggiungere e rimuovere gli allegati tramite un apposito tool di gestione, creare modelli predefiniti e personalizzabili di messaggi, correddabili anche con macro, e predisporre la firma automatica. Le macro possono essere impiegate in tutte le aree del modello del messaggio, anche nella firma. AgileMail può spedire messaggi anche a una lista di destinatari, fino a un massimo di 30.

AIM BUDDY TOOLS 1.1

www.ignitesoft.com
Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

AIM Buddy Tools è un'applicazione gratuita per organizzare e ruotare le icone associate ai contatti presenti nella propria lista di amici. Lavora in collaborazione con il sito OriginalIcons.com, dal quale si possono scaricare oltre 8.000 icone divise in 380 categorie. La rotazione delle icone può essere programmata a intervalli di tempo configurabili. Il programma include anche un gestore di librerie di icone per tenere sotto controllo tutte le icone collezionate.

ALTME 1.0

www.altme.com
Windows 9x, NT, 2000, XP

The Alternative Messaging Environment è un potente sistema di comunicazione facile e intuitivo da usare. Consente di creare chat room private, forum, applicazioni di calendario e liste di controllo. La sicurezza è garantita dalla crittografia in fase di trasferimento dei dati sulla rete e dall'autenticazione tramite ID utente e password. Adatta a piccoli gruppi di persone che vogliono comunicare e scambiarsi idee e informazioni su Internet, come per esempio, un professore che può interagire con gli studenti assegnando i compiti per casa o correggendo gli stessi on-line. Si aggiorna in modo automatico, evitando all'utente di scaricare nuove versioni del programma quando sono disponibili.

Migliorie al desktop

EGG 1.24

www.sinnercomputing.com
Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

Questo programma è un semplice cronometro per conti alla rovescia che può essere regolato da un secondo fino a 99 ore. Quando il tempo scade, riproduce un bip o un file WAV, sia una volta sia in ripetizione, e può ripartire auto-



Active Worlds 3D, una chat multimediale tridimensionale

maticamente oppure far proseguire quelli in corso, anche quando la finestra dell'applicazione è minimizzata. Le regolazioni da una sessione all'altra sono memorizzate.

ELPRIME CLOCK 1.0

www.elprime.com
Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

Elprime Clock è un simpatico orologio con interfaccia a quadrante analogico per i desktop Windows con le caratteristiche che ci si aspetta da un orologio di sistema: memoria con messaggi personalizzabili, uso dello speaker del pc e riproduzione di file sonori, possibilità di rendere il quadrante semitrasparente sia in Windows 98/Me sia in 2000/XP, uso minimo delle risorse del sistema, sparizione automatica al passaggio del mouse sul quadrante per fare spazio sul desktop, pratico calendario, supporto di temi per l'aspetto grafico e tante altre caratteristiche.

FREE RUNNINGMAN CALENDAR

www.rmsft.com
Windows 9x, NT, 2000, XP

Free Runningman Calendar 1.1.03 è un programma piccolo e veloce che implementa un calendario sul quale annotare qualsiasi cosa. Il suo uso è semplice e immediato, può gestire più calendari consentendo di salvare gli stessi in file di testo. Richiede l'installazione di un solo file ed è completamente gratuito.

FREECLOCK TIME TRACKER 1.1

www.freeclock.com
Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

Freeclock consente di conoscere l'ora esatta di tutte le città e i Paesi del mondo. È un ottimo tool per il desktop che aiuta a restare in contatto con la famiglia, gli amici e i colleghi in qualsiasi parte del mondo si trovino e senza rischiare di svegliarli nel cuore della notte. È ideale per programmare e gestire teleconferenze, incontri, gio- ►

chi on-line, vacanze e altro. FreeClock World Time Tracker può essere tenuto sempre in vista sul desktop o richiamato quando serve. Colori completamente personalizzabili, modalità del quadrante digitale o analogica, possibilità di vedere in qualsiasi istante le zone giorno/notte di tutto il pianeta sono solo alcune delle sue caratteristiche.

HALFMOON CALENDAR 1.1.0.4

www.lithic.com

Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

HalfMoon Calendar è un calendario con ottime prestazioni, poco esoso di risorse di sistema e, allo stesso tempo, ricco di funzionalità utili. A prima vista sembra uno dei tanti programmino per la gestione di calendari, usandolo però si scoprono qualità che lo differenziano dai concorrenti. Innanzitutto, anche se a nostro avviso non è necessario, il programma dispone di un tutorial per coloro che lo usano per la prima volta. Ma soprattutto, Half-Moon Calendar riesce a gestire diverse operazioni che si avviano automaticamente alle scadenze configurate. Oltre ai classici messaggi di avviso, questa utility è in grado di aprire documenti, aprire il browser su una particolare pagina web, avviare l'esecuzione di un programma e altro. Un buon tool da usare come promemoria e per organizzare al meglio il proprio tempo.

ITIMESYNC 1.1

www.sinnercomputing.com

Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

iTimeSync sincronizza l'orologio del vostro sistema con un Internet Time Server, garantendovi di rimanere sempre al passo con le armoniche degli atomi. Infatti questi Internet Time Server si basano sull'ora esatta erogata da orologi atomici. iTimeSync può gestire fino a cinque di questi Time Server, controllando automaticamente quelli disponibili alla sincronizzazione dell'orologio sul vostro pc. Può essere anche impostato in modo che non sia visibile alcuna finestra a video. Simpatica anche la possibilità di configurare un ritardo o un anticipo predefinito per l'orario da impostare, a seconda delle proprie preferenze e in barba all'ossessiva petulanza degli atomi.

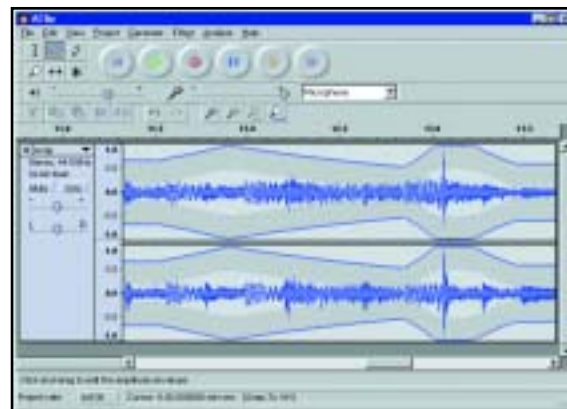
Multimedia

ADDSYNTH 1.0

www.digitalsynth.com

Windows 98, ME, 2000, XP

AddSynth è un sintetizzatore additivo che opera in tempo reale. È dotato di 16 oscillatori con 5 parametri controllabili, 16 modulatori d'ampiezza ADSR con 5 parametri configurabili e 16 oscillatori a bassa frequenza sempre configurabili con cinque opzioni. Il programma è scritto in C++, MFC e DirectSound, ma fa un uso davvero estensivo della CPU del pc. È quindi necessario dotarsi di una



Audacity è uno strumento open source per l'editing audio

macchina molto potente per operare in tranquillità. Lavora in combinazione con periferiche MIDI, ma se non sono presenti accetta l'input da tastiera.

AUDACITY 1.2.1

<http://audacity.sourceforge.net>

Windows 98, NT, 2000, XP

Tra i tanti editor di audio in circolazione, Audacity si distingue non solo perché è gratuito e open source, ma anche per la semplicità e chiarezza dell'interfaccia. L'applicazione può importare e esportare file in formato WAV, AIFF, MP3, e OGG, è corredata di funzioni complete di copia e incolla e supporta un numero illimitato di ANNULLA e RIPRISTINA. È possibile mixare le varie tracce e applicare vari effetti sonori alle registrazioni. Sono presenti un modulatore di ampiezza interno, uno spettrometro configurabile, una finestra per l'analisi di frequenza, oltre a un plug-in per gli effetti VST. Nella versione più recente sono stati aggiunti i tooltip ai pulsanti, varie combinazioni di tasti rapidi e l'esportazione nel formato OGG.

GOSING KARAOKE PLAYER 2.7

www.gosing.com

Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

GoSing Karaoke Player è un riproduttore di file karaoke semplice e completo. Compatibile con i file KAR, MID e MK1, il programma può anche aprire direttamente gli archivi zip contenenti i file senza costringere l'utente a ricorrere a tool esterni. Simpatico anche il semaforino per iniziare a cantare all'inizio di una nuova strofa.

JPLAYER 1.1

www.bysoft.se/sureshot

Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

JPlayer è un riproduttore di file MP3 scritto in Java. Supporta anche i formati AIFF, AU, AVI, GSM, MIDI, MP2, QT, RMF e WAV e gira su tutti i sistemi operativi ►

compatibili con Java, tra cui Windows, Unix, Solaris, Linux, Mac OS X. Se si usano diversi sistemi operativi, ma si desidera lo stesso player, Jplayer è la soluzione.

Sviluppo Software

ANIS 2.28

www.ssec.wisc.edu/visit/anis
Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

AniS è un'applet Java che può essere usata per animare due o più immagini del proprio sito. È possibile offrire ai visitatori del sito un set completo di controlli per personalizzare l'animazione, oppure presentarla senza questa opportunità. I controlli consentono di avviare e concludere l'animazione, impostarne la velocità e cambiare la direzione della sequenza dei fotogrammi. L'applet è stata creata da Tom Whittaker in collaborazione con lo Space Science and Engineering Center dell'Università del Wisconsin. Finanziato dall'U.S. National Weather Service.

AMAZING PORTAL GENERATOR 1.04

www.rtgsoftware.com
Windows 9x, ME, 2000, XP

APG, abbreviato, è una piattaforma per la creazione di portali. Dispone di una serie di link predefiniti per la ricerca generica su Internet, ma si possono anche aggiungere la lettura di quotazioni di Borsa, il recupero di previsioni meteorologiche e altro. Anche i pulsanti predefiniti inclusi nel pacchetto e i modelli di base per le pagine del portale possono essere personalizzati. Una volta disegnato il portale, APG traduce il proprio lavoro nella pagine HTML vera e propria, salvandola automaticamente sul disco. APG consente anche a chi è digiuno di HTML di creare in poco tempo portali dall'aspetto grafico professionale ricchi di funzioni.

BDLCD 1.0

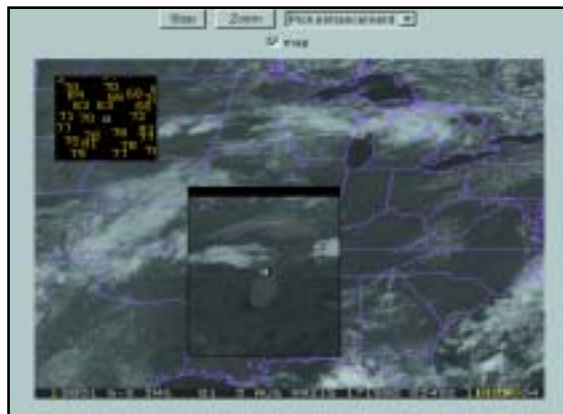
www.bartdart.com
Windows 98, NT, 2000, XP

BdLCD è un'applet Java che presenta l'aspetto grafico tipico dei pannelli LCD e fa uso del corrispondente set di caratteri 5x7. Dimensioni e colore dei caratteri sono completamente personalizzabili e il testo viene fatto scorrere lentamente sul pannello. BdLCD adotta anche metodi richiamabili direttamente da JavaScript.

CAVAJ JAVA DECOMPILER 1.10

www.bysoft.se/sureshot
Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

Cavaj Java Decompiler è un'utility grafica capace di ricostruire i codici sorgente di un'applicazione sviluppata in Java a partire dai suoi file class. Può decompilare applet e file jar o zip alla ricerca automatica delle classi Java. Una



Anis 2.28 è un'applet per animare immagini sul web

volta ricostruiti i sorgenti, Cavaj permette anche di navigarvi con un'interfaccia grafica in grado di scendere al livello di dettaglio dei singoli metodi e campi di ogni classe. È un'applicazione a sé e non richiede Java.

Ufficio & Gestionali

OPENOFFICE.ORG 1.1.1

www.openoffice.org
Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

OpenOffice è una piattaforma da ufficio gratuita, completamente open source, che si propone di sostituire le applicazioni Office di Microsoft. Disponibile per una vasta quantità di piattaforme, tra cui Solaris, Linux e ovviamente tutte le versioni di Windows, supporta 27 lingue, tra cui l'italiano. Le applicazioni incluse sono numerose e comprendono: word processor, foglio di calcolo, software per le presentazioni e un programma per la grafica vettoriale. Supporta diversi formati di file, inclusi quelli delle applicazioni Office di Microsoft e offre un'interfaccia grafica simile alle classiche applicazioni della società di Redmond. Una valida alternativa alle applicazioni da ufficio più diffuse del pianeta.

PDF REDIRECT 1.2

www.exp-systems.com
Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

Ecco un'altra stampante virtuale per la realizzazione di documenti PDF a partire da qualsiasi applicazione in grado di eseguire stampe. PDF ReDirect non ha restrizioni di alcun tipo, è gratuito e non nasconde software a sorpresa.

PDF995 6.15

www.software995.com
Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

Ancora un'altra stampante virtuale per la creazione di documenti PDF, che però si distingue per una ricca ►

dotazione di funzioni e opzioni configurabili. PDF995, per esempio, permette anche di firmare digitalmente o crittografare i documenti realizzati, stampare in batch direttamente dalle applicazioni Office di Microsoft e, all'occasione, di convertire anche in immagini i documenti da tradurre in PDF.

Opera in congiunzione con Signature995, basato sulle tecnologie per certificati digitali Microsoft, per garantire la massima sicurezza e protezione possibile per i vostri documenti.

PERS DOC ORGANIZER STANDARD 1.0

www.insoft-tech.com

Windows 9x, NT, 2000, XP

Personal Document Organizer è adatto a un uso domestico, ma può rivelarsi utile anche per le esigenze di liberi professionisti o aziende di dimensioni contenute. Consente, infatti, l'organizzazione di file, documenti elettronici, fotografie, e-mail e altri contenuti provenienti da qualsiasi media. Gestisce anche note, promemoria, liste delle cose da fare e altro ancora. È possibile associare annotazioni o tasti di esecuzione rapida a qualsiasi elemento gestito dal programma.

Utility varie

ANTIDIALER 1.0.4

www.digisoft.cc/antidialer.asp

Windows 9x, ME, NT, 2000, XP

Un programma pensato e progettato per chi, essendo a stretto contatto con Internet (per lavoro o per svago), rischia di cadere spesso nella trappola dei dialer. Un'ottima protezione per evitare di trovarsi a fine mese con inspiegabili bollette telefoniche da capogiro. Il programma, infatti, è in grado di evitare il reindirizzamento della chiamata a un numero telefonico a pagamento. Sebbene il fenomeno dei dialer si sia notevolmente ridimensionato, le connessioni via modem corrono ancora qualche rischio: perché non tutelarsi quando non costa nulla?

ANTIVIR PERSONAL EDITION 6.26

www.free-av.com

Windows 98, ME, NT, 2000, XP, 2003

AntiVir Personal Edition individua e rimuove 80mila diversi tipi di virus, in modo libero e gratuito se lo si usa per scopi personali e non commerciali.

Il programma Virus Guard risiede in memoria e da lì controlla costantemente ciò che avviene nel sistema, come per esempio il salvataggio e l'apertura dei file. Quando viene individuato un virus, Virus Guard avverte l'utente con una finestra di avviso offrendo varie opzioni tra cui mettere il file in quarantena o eliminarlo completamente dal disco fisso. AntiVir Per-



AntiVir Personal Edition 6.26 identifica e blocca molti virus

sonal Edition può cercare i virus tra i file e programmi già presenti sul disco fisso, e scaricare da Internet la lista aggiornata di virus da combattere. Notevole il fatto che AntiVir non sia solo in grado di riconoscere e bloccare i virus, ma anche di combattere energicamente trojaner, worm, backdoor, joke e altri programmi maliziosi che di recente spopolano in Rete.

AVAST VIRUS CLEANER TOOL 1.0.176

www.avast.com

Windows 9x, ME, NT, 2000, XP, 2003

Avast Virus Cleaner Tool è un antivirus che individua e rimuove i virus attivi nel sistema anche quando questi sono già in memoria e operativi. Oltre a rimuovere i file infetti, il programma pulisce anche le chiavi nel registro di sistema e nella lista di file da avviare automaticamente all'inizio della sessione Windows. Riconosce, combatte e vince le seguenti famiglie di virus: Badtrans; Beagle (anche detto Bagle) (A-K); Blaster (A-H); BugBear (A-B); Ganda; Klez/Elkern, tutte le varianti; MiMail (A, C, E, I-N, Q, S-U); Mydoom (A,B,D,F incluso il trojan); Nachi/Welchia (A-C); Netsky (A-F); Nimda; Opas (anche noto come Opasoft o Opaserv); Scold; Sircam; Sober; Sobig (B-F); Swen, inclusa la variante UPX; e Yaha (anche detto Lentin) in tutte le varianti attualmente conosciute.

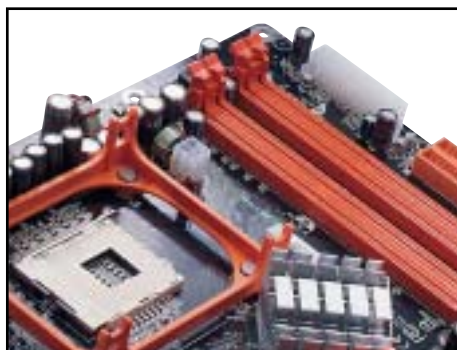
AVA FIND 1.5

www.think-less-do-more.com

Windows 2000, XP

Ava Find velocizza la ricerca di file sui vostri dischi fissi permettendovi di trovarli rapidamente e agevolmente. Consente anche di conoscere le dimensioni di tutti i file in una cartella, comprese le sottocartelle, con un solo clic del mouse, semplificando le operazioni di pulizia dei dischi. Il pacchetto include anche una versione di valutazione con scadenza fissata a 30 giorni, che offre funzionalità aggiuntive.

Su misura



Quando arriva il momento di cambiare il pc, per non perdere la bussola e sbagliare acquisto ci vogliono le conoscenze e i consigli giusti. Scopriate quali sono in questo vademecum all'aggiornamento del computer

*a cura della redazione
di Pc World Italia*



Scelte di potenza e aggiornamenti

Se avete aggiunto molti nuovi componenti al computer, potreste abusare del vostro attuale alimentatore. Problemi di alimentazione infatti possono causare parecchie difficoltà, inclusi crash improvvisi. La maggior parte degli alimentatori sono classificati in base alla massima potenza sviluppata in watt. Strumenti on-line, come Pc Power and Cooling's Power Supply Selector, possono fornire una stima approssimativa della potenza di cui avete bisogno, in base agli elementi che compongono il sistema. Per calcolare le vostre necessità di potenza in maniera più precisa, potete usare la tabella riportata qui accanto. Alla fine della somma, aggiungete circa il 30%, da prevedere per i futuri upgrade.

Componente	Potenza in watt necessaria
Motherboard	15-30
CPU di fascia bassa	20-50
CPU di fascia media	40-100
RAM	7 per 128 MB
PCI card	5
Scheda grafica di fascia medio-bassa	20-60
Scheda grafica di fascia alta	60-100
Dischi fissi IDE	10-30
Dischi ottici	10-25

Fonte: vari produttori di componentistica

Scegliere

i componenti giusti, è questa la chiave per avere il pc ideale. Sebbene sembri facile, la faccenda è in realtà un po' più complicata. Per questa ragione e farvi partire col piede giusto, PC WORLD ha stilato una guida ai componenti chiave di un pc, con i consigli specifici per ciascun pezzo (basati sull'uso che vorrete fare della vostra macchina). Se siete indecisi tra l'aggiornamento del vecchio pc e l'acquisto di uno nuovo, inoltre, questa guida vi aiuterà a prendere la decisione giusta. Se dopo aver letto l'analisi di ciascun componente fondamentale di un computer la lista della spesa ha già superato quota 600 euro, o se contiene più di quattro componenti, è meglio iniziare a pensare di cambiare l'intero pc. Soprattutto se pensate che con meno di 800 euro potreste mettere le mani su un nuovo pc: per esempio, il Wellcome Creator M8820, provato a pagina 96 di questo numero. Senza contare che ormai sul mercato ci sono ottime macchine il cui costo si aggira intorno ai 700 euro.

Cabinet

Attenzione alla forma

Quando scegliete un cabinet, state comprando una casa per il vostro computer. Quello giusto potrà rendere un sogno lavorare con il vostro pc, mentre l'acquisto sbagliato seguita a tormentarvi. Sebbene possiate trovare un case potente insieme all'alimentatore per meno di 50 euro, vi suggeriamo di investire qualche soldo in più per poter avere un "contenitore" di qualità, capace di sopravvivere a diversi upgrade, e che non vi stuferete mai di guardare.

Acquistare il case giusto

La maggior parte dei case e delle schede madri usano il formato ATX, ma esistono delle eccezioni. Al momento dell'acquisto, pertanto, è fondamentale verificare che il formato della scheda e quello del cabinet corrispondano esattamente.

Di che cosa è fatto?

I case in acciaio sono purtroppo più pesanti di quelli in alluminio, ma costano meno e attutiscono il rumore dei vari componenti, come il disco fisso, in modo decisamente più efficace. D'altro canto, quelli in alluminio sono tendenzialmente più eleganti e sono certamente più facili da trasportare.

Un occhio alla comodità

Perfino il case più bello potrebbe diventare "brutto" se installare i componenti al suo interno si trasformasse in una via crucis per le proprie mani. Andate per- ►

CABINET: LE NOSTRE SCELTE



PC potente: Aspire X-Alien ATXA7AW (circa 90 euro). Questo case di alluminio ispirato al mondo degli alieni include un alimentatore da 420 watt, sei posizioni per le ventole di raffreddamento e una finestra che mostra tutti i componenti più costosi. Disponibile solo su Internet.

PC silenzioso: Antec P160 (circa 110 euro). Questo case, disegnato appositamente per un computer silenzioso, usa supporti di gomma per proteggere l'hard drive. Lo associamo a un alimentatore a 400 watt di Coolmax (Coolmax CF-400, in vendita a circa 120 euro) che lavora in maniera silenziosa.

PC economico: Antec SLK3700-BQE (90 euro). Questo case a prezzo contenuto viene offerto con un buon alimentatore e un'abbondanza di drive bay. Inoltre, presenta un design con cui è semplice lavorare.

PC multimediale: Shuttle XPC SN41G2V2 (circa 270 euro). È costoso, ma questo case compatto comprende una scheda madre e un alimentatore.

ciò in cerca di caratteristiche utili, come un pannello rimovibile per la motherboard, cassetti senza viti per le unità ottiche e varie posizioni per le ventole di raffreddamento del sistema.

Abbinati all'alimentatore

I case più economici spesso vengono venduti con alimentatori di potenza ridotta che non possono essere adatti al tipo di alimentazione richiesta da un pc di fascia alta. Alcuni case costosi non vengono venduti con l'alimentatore in modo tale che ciascuno possa sceglierlo da sé.

Processori

AMD o Intel?

Scheda madre e CPU sono il vero cervello di qualsiasi pc e per questo motivo la scelta di questi due componenti è sicuramente quella determinante per le prestazioni e il tipo di computer che si intende allestire. Ecco perché è sempre bene ponderare le proprie scelte in funzione del tipo di utilizzo finale del sistema, ma anche del suo carico di lavoro. Ecco come orientarsi al meglio.

Prima il processore

Sebbene operino a frequenze di clock inferiori a quelli delle rivali Intel, le CPU AMD continuano a dimostrarsi capaci di un livello prestazionale decisamente elevato. Con l'arrivo del nuovo Sempron, inoltre, AMD torna a essere competitiva anche nella fascia medio e medio bassa del mercato, dove invece il Celeron D regnava incontrastato da mesi. Al top delle pre-



Per il pc ideale occorrono i componenti adatti, qualche attrezzo e un po' di buona volontà



stazioni, infine, si posiziona un altro processore AMD, l'Athlon 64 FX che è attualmente

il processore più veloce del mercato.

Intel dal canto suo continua a offrire soluzioni che sono comunque molto potenti, sebbene l'ultimo nato della famiglia Pentium 4, ossia Prescott, si sia rivelato davvero una delusione: scalda tantissimo e tutto sommato il guadagno di prestazioni promesso non è così evidente al punto di giustificare un upgrade a partire dai "vecchi" Pentium 4.

Motherboard su misura

Naturalmente la scelta della scheda madre è strettamente connessa a quella del processore, per ovvii motivi legati ai socket e ai chipset. Spesso i rivenditori per facilitare il compito offrono anche pacchetti coordinati che includono già processore, scheda madre e memorie, dal momento che anche queste ultime sono spesso associate a una determinata CPU. Per quanto riguarda il chipset, ossia il componente che ha il compito di smistare i dati tra processore e le altre periferiche di un sistema, quasi sempre ne esistono di diversi tipi per uno stesso modello di CPU, ma le differenze riguardano solo il livello di integrazione di componenti come grafica, audio e altro. Di solito però preferiscono far gestire queste funzioni da schede dedicate.

Tecnologie da tenere d'occhio

Molte nuove tecnologie destinate a crescere di importanza stanno facendo il loro ingresso sul mercato delle motherboard, e vale quindi la pena di seguirne gli sviluppi. Sul fronte Intel, anche se un po' sotto tono, finalmente sono iniziate le consegne dei nuovi chipset 915 e 925, che supportano entrambi il bus PCI Express (vedi l'articolo a pagina 122 del numero di settembre di PC WORLD ITALIA) e le memorie DDR2. Per quanto concerne AMD, invece, sono in arrivo le prime schede madri per il nuovo Athlon 64, che supporteranno anch'esse il nuovo standard PCI Express.

PROCESSORI : LE NOSTRE SCELTE

PC potente: processore AMD Athlon 64 FX-53 in abbinamento a una scheda madre Asus SK8N.

PC economico: processore AMD Athlon 64 3000+ con la scheda madre AOpen AK89 Max. Intel dispone di numerosi processori validi in questo segmento, ma la CPU AMD vince il confronto per le sue prestazioni.

PC silenzioso: processore Intel Pentium 4 2.6C insieme alla motherboard Gigabyte GA-81PE1000-G. Consigliato anche un dissipatore senza ventola come lo Zalman CNPS7000-AICu.

PC multimediale: processore AMD

Athlon 64 2500+ e scheda madre Shuttle SN41G2V2.

In questo tipo di pc la velocità del processore non è un fattore critico: è la scheda video a doversi sobbarcare gran parte del lavoro.



MEMORIE : LE NOSTRE SCELTE

PC potente: installate due moduli da 512 MB ciascuno di tipo DDR2 533 o 400, possibilmente di marca. Il prezzo medio di settembre era di circa 186 euro ciascuno.

PC silenzioso e PC economico: a seconda del chipset che avete installato sulla scheda madre, potrebbero bastare 256 MB di DDR normali.

PC multimediale: scegliete due moduli DDR PC3200. Il prezzo medio di luglio era di circa 82 euro ciascuno (vedi L'OSSERVATORIO DEI PREZZI di pagina 157).



Memoria

Quanta e di che tipo

Dato che è uno degli upgrade più semplici da eseguire su un computer, e che apporta le maggiori migliorie in termini di prestazioni generali, aumentare la memoria è l'operazione eseguita più di frequente, anche dai meno esperti. La procedura descritta in seguito richiede cinque minuti e vi consentirà di eseguire più programmi contemporaneamente, di migliorare sensibilmente le prestazioni delle applicazioni più ingorde, come giochi o software grafici, e di dare più brio anche al sistema operativo.

I moduli di memoria utilizzati sui sistemi di produzione più recente sono quelli DDR a 184 pin di varie velocità, come per esempio le DDR333 e le DDR400, dove il numero indica la velocità di clock delle memorie stesse. In alcuni casi potete trovare, invece, una classificazione delle memorie in base alla banda passante che offrono, come per esempio PC2700 (che equivalgono alle DDR333) e PC3200 (ovvero le DDR400). Il tipo di modulo da acquistare dipende dalla scheda madre e dal processore che avete installati. Per ottenere le migliori prestazioni possibili, scegliete le memorie più veloci fra quelle compatibili con il vostro computer.

Da poco sono disponibili anche le cosiddette memorie DDR2, che sono ancora più veloci delle DDR normali, ma possono essere impiegate solo con schede madri di nuova concezione, come quelle che montano chipset della serie 915 e 925x di Intel, in prova questo mese nel FACCIA A FACCIA di pagina 86.

Minimo un gigabyte: potete certamente risparmiare soldi installando meno memoria, ma 1 GB di RAM vi consentirà senza ombra di dubbio di usare applicazioni impegnative senza rallentamenti, e di tenere aperti più programmi in contemporanea.

Optate per il Dual-Channel, se possibile: se la vostra scheda madre le supporta, scegliete questo tipo di memorie, che migliorano le prestazioni aumentando la velocità

a cui i dati vengono letti e scritti. Per ottenere questo risultato dovete installare moduli di memoria uguali, a coppie. Se due dei socket sono già occupati, quindi, potete eseguire l'upgrade con una singola DIMM (e perdere parte dei vantaggi dell'upgrade), oppure decidere di sostituirli entrambi con due socket identici in Dual-Channel.

Non acquistate memorie economiche: il prezzo dei moduli di memoria sale e scende quasi quotidianamente, ma non importa quanto possano essere costosi, non acquistate mai moduli economici o di produttore sconosciuto, piuttosto aspettate tempi migliori. Moduli di memoria difettosi possono causare diversi problemi di difficile identificazione e soluzione, quindi è meglio spendere qualche euro in più per DIMM di marchi conosciuti, come per esempio Corsair o Viking, per evitare guai. Per non spendere un occhio della testa in una sola volta, potete anche comperare un modulo ogni qualvolta ne avete la possibilità: le memorie di marche differenti possono lavorare benissimo insieme, basta che abbiano la stessa velocità.

Dischi fissi

Due soluzioni per migliorare

La capacità dei dischi fissi continua ad aumentare: una singola unità oggi può raggiungere i 400 GB, distribuiti su più piatti. Certamente una buona notizia per gli appassionati e i professionisti di video digitale e per chi ha necessità di immagazzinare grandi volumi di dati, senza preoccuparsi di eliminare periodicamente i file più datati. Se le dimensioni degli hard disk sono ormai genericamente più che sufficienti per tutte le esigenze d'uso, la scelta dell'unità verte su altre caratteristiche tecniche e funzionali.

DISCHI FISSI : LE NOSTRE SCELTE

PC potente: due unità Western Digital WD Raptor WD740GB da 74 GB messe in RAID 0 forniscono le massime prestazioni in ogni condizione ed esigenza d'uso, anche se con qualche limite in termini di capacità effettiva.

PC silenzioso: il Samsung SpinPoint P SP1614N da 160GB ha un prezzo concorrenziale e, come confermano i test di Silent PC Review (www.silentpcreview.com), è una delle unità da 3,5 pollici più silenziose disponibili.

PC economico, PC multimediale e aggiornamento: il Seagate Barracuda ST3200822A da 200 GB offre il migliore compromesso tra prestazioni, capacità e prezzo ed è la scelta ideale per qualsiasi esigenza d'uso.



Superare i 137 GB

Molte volte ci si trova nella situazione di avere collegato l'unità al controller, ma questa viene riconosciuta con una capacità inferiore a quella effettivamente disponibile. Ciò avviene perché Windows XP senza il Service Pack 1 non è in grado di riconoscere e configurare dischi fissi con spazio libero superiore a 137 GB. Per risolvere il problema si può innanzi tutto installare almeno il Service Pack 1 (meglio se si tratta del Service Pack 2) e seguire le istruzioni fornite nel bollettino 303013 di Microsoft all'indirizzo <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;303013&Product=winxp>.

A chi serve il RAID

Questa soluzione, nata per i dispositivi SCSI, è ormai fornita di serie nelle configurazioni di fascia alta e rivolte a utenti esigenti e professionali. RAID è acronimo di Redundant Array of Independent Disks e consente di usare più dischi fissi in serie come se fossero una singola unità, allo scopo di innalzare l'efficienza di lettura e di caricamento dei dati, e di assicurare maggiore livello di sicurezza delle informazioni mediante backup e duplicazione dei file. Per ottenere questa configurazione sono necessari hard disk tutti uguali tra loro per modello, capacità e caratteristiche tecniche, e un po' di esperienza e pratica nella procedura di montaggio e impostazione dei parametri. Le maggiori prestazioni possibili si ottengono con RAID 0, che può permettere anche di ottenere risultati sensibilmente superiori rispetto all'uso del singolo disco fisso. Per dotarsi di un sistema RAID, è necessario disporre di due hard disk identici (le unità possono anche essere di più ma sempre in numero pari). Inoltre, è indispensabile verificare se il controller della scheda madre supporta questa modalità. I connettori Ultra ATA non permettono di attivare il RAID, mentre la maggior parte dei Serial ATA integrati forniscono questa possibilità. Nel caso in cui non si disponesse di un controller compatibile, è necessario acquistarne uno addizionale, che però vanifica in parte lo sforzo perché le prestazioni sono limitate dal bus PCI.

La soluzione è Serial ATA (SATA)? Se si costruisce un nuovo pc partendo da zero, il Serial ATA è la scelta consigliata. Anche le schede madri più economiche integrano i connettori SATA e in molti casi è supportato il RAID. Inoltre, il divario di prezzi tra le unità Serial ATA e quelle Ultra ATA a parità di gigabyte si è sensibilmente assottigliato, tanto da giustificare la scelta di periferiche della prima categoria, salvo che non si voglia assolutamente risparmiare. In più, gli hard disk SATA assicurano una longevità dell'investi-

mento superiore, perché possono essere montati anche sui pc futuri, nei quali è previsto l'abbandono definitivo dell'Ultra ATA, che sarà principalmente usato dalle unità ottiche. Se l'esigenza è invece di aumentare la capacità di memorizzazione di un pc anche datato, la soluzione può essere più complessa. Per installare un disco fisso Serial ATA è necessario disporre dei controller su scheda madre o acquistare una scheda aggiuntiva, come quelle di Promise della serie FastTrak, che forniscono anche supporto RAID. Ma ne vale la pena? Se l'esigenza è di trasferire grandi quantità di dati e di usare applicativi e software che richiedono elevata efficienza del disco fisso (per esempio, video editing), allora la scelta è obbligata. Nel caso si tratti di un uso generico del pc, magari in ufficio o a casa a disposizione di tutta la famiglia, un hard disk Ultra ATA assicura prestazioni più che sufficienti.

Schede grafiche

Caratteristiche su misura

Le schede grafiche sono diventate i componenti più "trendy". Circa ogni sei mesi vengono proposti nuovi chip grafici sempre più veloci, e i giocatori più alla moda non vogliono farsi scoprire impegnati in una sfida con una scheda che non è dell'ultima generazione. Ma non c'è bisogno di spendere una fortuna per avere buone performance. Così come non è necessario acquistare la più veloce: ATI e Nvidia nel segmento high-end propongono schede molto costose, che superano anche i cinquecento euro. Con questi prezzi, solo gli "hard core gamer" sono disposti a pagare per avere l'ultima scheda in commercio; se i vostri fabbisogni sono relativamente modesti, potete trovare con facilità una formidabile scheda video che renderà più veloce il vostro pc nelle applicazioni grafiche 3D.

SCHEDE VIDEO: LE NOSTRE SCELTE



PC potente: ATI Radeon X800 XT è la più veloce ma anche la più costosa (480 euro).

PC silenzioso: Gainward Silent FX Power Pack Ultra/980XP (180 euro). Questa scheda grafica non ha ventole per raffreddare il chip ma solo un voluminoso dissipatore passivo. Per questo motivo è la scheda più silenziosa.

PC economico e aggiornamento: Abit Radeon 9600XT, offre buone prestazioni a un prezzo (195 euro) tutto sommato accettabile.

PC multimediale: ATI All-in-Wonder 9600XT. Questa scheda multiuso combina un veloce chip grafico con un sintonizzatore TV integrato, e costa 299 euro.

UNITÀ OTTICHE: LE NOSTRE SCELTE

PC potente: Plextor PX-712SA (209 euro IVA inclusa). Questo nuovo masterizzatore DVD 12x multiformato sfrutta la tecnologia Serial ATA per una più facile procedura di installazione.

PC multimediale: Lite-On SOHW-812S (circa 90 euro IVA compresa). Si tratta di una unità 8x che unisce alle buone prestazioni, adattabilità e prezzo interessante.

PC economico: Asus CRW-5232AS (35 euro IVA inclusa). Non scrive sui DVD, ma con i CD raggiunge la massima velocità possibile di 52x. Silenzioso nel funzionamento, è disponibile nei colori bianco o nero.



Caratteristiche

Molte schede grafiche danno la possibilità di connettere un secondo monitor al vostro pc. Se volete usare il pc per registrare i programmi TV, una scheda con un sintonizzatore TV (come quelle della serie ATI All-In-Wonder) è una buona scelta.

PCI-Express, ne vale la pena?

Le ultime schede grafiche ora usano il PCI-Express, una versione migliore del bus AGP. Nei test effettuati però non si sono registrati risultati che confermino la necessità di fare un upgrade dalle schede AGP a quelle PCI-Express.

Unità ottiche

Veloci ed economiche

Se si aggiorna il proprio pc o si parte col configurare uno nuovo di zecca, la scelta di un'unità ottica ad alta velocità contribuirà a renderlo più flessibile e competitivo. Nessun problema se il budget a disposizione è piuttosto ristretto: i masterizzatori DVD che fino a un anno fa influivano non poco sull'investimento totale, oggi hanno costi alla portata di tutti, regalando inoltre prestazioni elevate. I formati "plus" o "minus" dei DVD non rappresentano più un problema, dato che la maggior parte dei produttori mette a disposizione unità multiformato, compatibili cioè con entrambi gli standard (DVD-R/-RW e DVD+R/+RW). Con meno di 100 euro si acquista infatti un masterizzatore 8x, capace cioè di scrivere i DVD con una velocità otto volte superiore a quella standard (circa 1,38 MB). Con simili prestazioni, sono sufficienti circa otto minuti e mezzo per riempire un intero supporto da 4,38 GB. Il modello SOHW-812S di Lite-On per esempio, da noi

considerato ideale da inserire all'interno di un computer che faccia del rapporto prezzo/prestazioni uno dei suoi punti forti, offre velocità di 8x con entrambi gli standard di DVD, 4x con i supporti riscrivibili ovvero DVD+RW/-RW, 40x con i CD-R e 24x con i CD-RW. Se si decide di ridurre ulteriormente il budget, portandosi al di sotto dei 50 euro, ci si dovrà accontentare di un sistema combo, che unisce cioè alle funzionalità di un normale masterizzatore CD quelle di un lettore DVD.

Conviene fare comunque qualche considerazione sulle velocità massime. Il passaggio dai masterizzatori 8x a quelli più veloci, attualmente 12x e 16x, comporta un guadagno di tempo trascurabile, quantificabile nel migliore dei casi in qualche minuto. Allo stesso modo, è quasi impercettibile il miglioramento apportato da un masterizzatore CD nel passare dalla velocità di 48x a quella di 52x. Se il vostro budget non vi consente di acquistare gli ultimissimi modelli, nessun timore, le prestazioni che otterrete saranno comunque all'avanguardia. Diverso è invece il discorso riguardante la tecnologia sfruttata dalle varie unità ottiche, e di conseguenza il tipo di cavi utilizzati per il collegamento alla scheda madre. Alcune case infatti mettono già a disposizione soluzioni basate sul Serial ATA, una tecnologia ben nota a chi, fino a ora, ha seguito l'evoluzione dei dischi fissi. Il cavo utilizzato da queste unità è largo appena pochi millimetri, è più lungo della classica piattina a 40 poli di tipo Parallel ATA, e contribuisce enormemente a mantenere l'ordine dentro il case, di conseguenza a favorire la circolazione d'aria, condizione indispensabile a un buon raffreddamento interno. Fra le unità con queste caratteristiche, segnaliamo il nuovo Plextor PX-712SA per quanto riguarda i masterizzatori DVD, e l'MSI XA52P per quanto riguarda i dispositivi combo. A tutte queste soluzioni non si può evitare di affiancare la grande novità in tema di supporti di memoria, i DVD+R DL, più semplicemente detti "DVD dual layer", già famosi per la capacità di contenere fino a 8,5 GB di dati, oppure quattro ore di filmato ad alta qualità secondo lo standard DVD Video. Sono ormai parecchi i modelli di masterizzatori capaci di scrivere anche su questi supporti, per il momento alla velocità massima di 2,4x. Il tempo necessario a masterizzare un supporto completo è di circa 40 minuti, una durata che in prima istanza lascia perplessi, ma non si deve dimenticare che si tratta di trasferire una mole di dati superiore a 8 GB. Non mancano però le prime proposte che incrementano questa velocità a 4x, ma perché si trovino in commercio i DVD+R DL certificati 4x, ci sarà sicuramente ancora parecchio da aspettare, visto che è già difficile trovare i 2,4. Il prezzo dei masterizzatori compatibili, che riportano il logo dei DVD DL, è di poco superiore a quello delle unità tradizionali, ma le difficoltà possono riguardare appunto la reperibilità e soprattutto il costo dei supporti.



In questo secondo appuntamento con InDesign spieghiamo come impaginare le immagini, usando in modo creativo tutti gli strumenti del programma per creare la giusta armonia con il testo

*di Margherita La Noce
e Filippo Mazzocchi*

Pagine di immagini

Nell' articolo pubblicato il mese scorso sono stati affrontati i problemi di configurazione di Adobe InDesign e di impostazione di base di un documento di più pagine, illustrando come creare sequenze di testo concatenate e fogli stile per ottenere una gabbia a supporto dell'impaginazione. Si è fatto ricorso agli strumenti presenti in diverse palette del programma, tra cui quelle CONTROLLO, TESTO e STILE.

In questa seconda lezione imparerete a lavorare con le immagini e gli effetti a esse applicabili, quali ombre e sfumature. Saranno illustrate le funzioni di trasparenza e sovrastampa, usando gli evoluti strumenti di editing offerti dal programma. Diversamente da

quanto fatto nella prima lezione, in questa saranno indicate solamente le procedure da eseguire, descrivendo menu e comandi necessari al loro completamento, ma lasciando piena libertà di sperimentare i parametri e gli attributi disponibili (tra cui colore, traccia, spessore, carattere e interlinea). In questo modo potete assegnare agli elementi importati o costruiti i valori preferiti, per sperimentare una maggiore libertà di interazione con l'applicativo e acquisire una maggiore dimestichezza con gli strumenti e le funzioni trattate. Soltanto per alcune impostazioni che richiedono specifici parametri sono forniti consigli sui possibili valori da scegliere.

Al lavoro

Avviate il programma e aprite, per esempio, il file sorgente 2Colonne.indd (incluso nel Service Disc). Posizionatevi nella prima pagina del documento spostandovi con lo strumento MANO (attivabile dalla palette STRUMENTI o con la barra spaziatrice), oppure ricorrendo alla finestra PAGINE. Inserite ora un'immagine in formato nativo Photoshop (PSD): il puntatore del mouse si trasforma in un pennello e, facendo clic sull'impaginato, viene mostrata una finestra che contiene la miniatura della fotografia importata. Dalla palette CONTROLLO potete visualizzare subito le dimensioni della finestra e le sue coordinate di pagina. Notate come l'immagine venga importata in pagina nelle sue dimensioni reali. Quando inserite un elemento grafico in InDesign, il file non viene effettivamente copiato nel documento, ma l'applicativo inserisce nel layout della pagina una versione a bassa risoluzione della foto e crea un collegamento al file originale. Questa tecnica permette di mantenere contenute le dimensioni complessive dell'impaginato, poiché la parte grafica non viene memorizzata all'interno del progetto di InDesign. Durante l'esportazione o la stampa, i collegamenti vengono usati dal programma per recuperare gli elementi originali e creare un output con la risoluzione massima coerentemente con le immagini originali.

Si possono cambiare le dimensioni dell'immagine importata scegliendo dalla palette STRUMENTI il tool SELEZIONE DIRETTA (freccia bianca) e l'immagine. Il puntatore del mouse si modifica e viene visualizzata l'icona di una mano (e notate come questa operazione sia caratterizzata da un colore differente rispetto alla selezione di un elemento finestra, **Figura 1**). Dalla palette CONTROLLO modificate le percentuali della scala x e y portandoli all'80 per cento, e confermate per applicare il valore di ridimensionamento. Se volete operare mantenendo la proporzione per entrambe le scale, attivate il pulsante MANTIENI PROPORZIONE PER SCALA (icona catena aperta) prima di inserire il valore numerico. Durante questa operazione gli interventi fatti sull'immagine non vengono realizzati anche alla corrispondente finestra che la ospita, che man-



CORSO COMPLETO

2ª PUNTATA

Questa seconda puntata del breve corso pratico per conoscere le principali funzioni e gli strumenti di InDesign ha l'obiettivo di illustrare l'ampia dotazione di funzioni offerte in campo grafico. Il software assicura elevate potenzialità per realizzare impaginati con struttura semplice, complessa e di grande effetto visivo. Dopo aver impostato le preferenze e avere creato una gabbia reale che comprenda i fogli stile, in questa puntata lavorerete con le immagini, le trasparenze e le sfumature. Nella terza lezione, che chiuderà la Laura Breve dedicata a InDesign CS, saranno trattati gli strumenti di controllo della stampa, dei formati di esportazione e delle ampie funzioni per la pubblicazione su diversi media, per esempio Internet. Sul Service Disc, sono ospitati i file base di InDesign per seguire passo passo le istruzioni descritte in questa puntata.

2



tiene le stesse dimensioni e coordinate di pagina. Se volete ridimensionare proporzionalmente l'immagine e la relativa finestra di grafica ricorrete allo strumento SELEZIONE, tenendo premuti i tasti CTRL e SHIFT e agite in diagonale facendo clic sul vertice inferiore destro. Dalla palette CONTROLLO verificate i nuovi valori di larghezza, altezza e percentuale di ridimensionamento dell'immagine, quindi inserite i parametri che desiderate nei campi ANGOLO DI INCLINAZIONE e CAMPO DI ROTAZIONE. Ricordate che le modifiche effettuate con lo strumento SELEZIONE hanno effetto sulla finestra grafica, mentre quelle effettuate con SELEZIONE DIRETTA agiscono solo sull'immagine. Fate un po' di pratica impostando la larghezza dell'immagine da una a due colonne. Ricordate, inoltre, che una diminuzione delle dimensioni provoca sempre un aumento della risoluzione dell'immagine importata, senza effetti negativi sulla stampa. L'ingrandimento dell'immagine, invece, causa una diminuzione della risol-

zione, con possibili effetti negativi sulla stampa. Adobe InDesign supporta molti formati grafici, tra cui JPEG, TIFF, BMP, GIF, DCS, PICT, PCX, WMF e PNG e quello vettoriale EPS nativo di Photoshop. Il supporto a file in quadricromia CMYK, RGB o scala colori, ai canali alfa e tinte piatte e ai tracciati di ritaglio di Photoshop dipende dal formato con cui avete salvato le vostre immagini. Per esempio, il TIFF è molto versatile per le immagini bitmap e, tra l'altro, è supportato da gran parte degli applicativi di ritocco immagine e impaginazione. I canali delle tinte piatte salvate con il TIFF (anche nel formato EPS e PSD) appaiono come colori piatti nella palette CAMPIONI di InDesign CS, che riconosce anche i tracciati di ritaglio di Photoshop dei formati JPEG, EPS e PSD.

Esportazione in PDF

Il PDF (Adobe Portable Document Format) è un formato standard nella distribuzione di documenti di ogni tipo, non solo di testi, perché consente di mantenere il layout, la composizione tipografica (inclusi i font), le immagini bitmap (nella risoluzione originaria) e la grafica vettoriale. In più, rispetta le informazioni sul colore e le trasparenze per le stampe di alta qualità. InDesign con i suoi plug-in di importazione ed esportazione assicura pieno controllo su questo formato, ma gli elementi e le funzioni multimediali, quali audio, video, pulsanti e collegamenti ipertestuali che possono essere inclusi nei documenti PDF di ultima generazione, non possono essere importati. Per inserire una singola pagina di un documento PDF che contenga più pagine, bisogna innanzi tutto selezionare FILE\INSERISCI e, nella finestra INSERISCI, attivare la voce MOSTRA OPZIONI DI IMPORTAZIONE, visibile in basso a sinistra, e fare clic su APRI. Nel pannello IMPORTA PDF, selezionate la sola pagina che vi interessa scorrendo il documento con le apposite frecce, oppure isolatene solo alcune parti in base al ritaglio, al riquadro di selezione, alla grafica, al formato, e scegliete se mantenerne il fondo bianco come trasparente. Anche in questo caso, è consigliabile fare alcune prove per acquisire dimestichezza con gli strumenti aiutandovi con la funzione anteprima disponibile attivando la voce MOSTRA ANTEPRIMA. Sempre nella finestra OPZIONI IMPORTA-

4



ZIONE IMAGE, potete attivare l'opzione APPLICA TRACCIATO DI RITAGLIO DI PHOTOSHOP, che consente di usare il tracciato salvato all'interno dei file EPS e TIFF.

Immagini e cornici

Ridimensionate la vostra immagine in modo che sia a metà delle due colonne, per ottenere che il testo giri intorno all'immagine (Figura 2), quindi, dal menu FINESTRA, scegliete TESTO E TABELLE\CONTORNA CON TESTO. Selezionate la finestra immagine con SELEZIONE (freccia nera) e, dalla finestra CONTORNA CON TESTO, fate clic su CONTORNA IL RETTANGOLO DI SELEZIONE (il rettangolo con il testo intorno). Ora il testo, che prima era coperto dall'immagine, si distribuisce intorno alla cornice rettangolare della foto. Infine, distanziate le parole dalla cornice in modo da lasciare spazio vuoto: nei campi OFFSET (superiore, inferiore, sinistro e destro) inserite i valori in millimetri e osservate come si comporta il testo. Un consiglio: tenete uno spazio laterale uguale all'interlinea che avete usato per il testo. Digitate il valore dell'interlinea in punti (PT) per lasciare al software il compito della conversione in millimetri.

Mantenendo attiva la selezione dell'immagine, richiamate da FINESTRA la palette INFORMAZIONI per ottenere il riepilogo dei dati relativi al file originale, come tipo o risoluzione iniziale, dopo il ridimensionamento in pagina e spazio cromatico. Se quest'ultimo è in RGB, ovvero quello usato tradizionalmente su pc, per stampare a colori in quadricromia dovete convertire l'immagine in CMYK. Da FINESTRA/COLLEGAMENTI agite sull'opzione relativa ai collegamenti e fate clic sul pulsante MODIFICA ORIGINALE e aprite il file in Photoshop. Modificate lo spazio colore in CMYK da IMMAGINE\METODO\COLORE CMYK (eventualmente unendo i livelli presenti), salvate e chiudete il file. InDesign aggiorna automaticamente l'immagine: nelle informazioni lo spazio cromatico è stato modificato in CMYK. Se modificate l'immagine con il documento InDesign chiuso, nella palette COLLEGAMENTI alla successiva apertura apparirà una icona triangolare gialla con un punto esclamativo che avvisa dell'accaduto e permette di effettuare l'aggiornamento. Allo stesso modo, se spostate l'immagine su un server non disponibile in rete (o un'altra unità di memoria) oppure se la rinominate o la eli-

3





minate, InDesign avverte che l'immagine collegata è mancante e permette di creare un nuovo collegamento. Se volete aggiornare contemporaneamente più immagini del vostro documento senza procedere singolarmente per ciascun file, potete fare clic nello spazio vuoto a sinistra della barra in basso della finestra COLLEGAMENTI e agire su AGGIORNA COLLEGAMENTO.

Ogni volta che aprite un documento in InDesign con problemi di collegamenti, una schermata di avviso fornisce il numero di link mancanti o modificati, dando la possibilità di procedere alla correzione.

Finestre sagomate

Finora avete inserito le immagini lasciando al software il compito di definire il tracciato da seguire, provate ora a creare una finestra sagomata in cui inserire una foto. Selezionate dalla palette STRUMENTI lo strumento PENNA (Figura 3): notate come in InDesign siano disponibili alcuni degli strumenti tipici dei software di disegno vettoriale (per esempio, CorelDraw o Illustrator). Questo tool è basato sulle curve di Bézier e permette di disegnare linee curve o dritte unite da punti di ancoraggio e direzione. Disegnate un'onda molto stilizzata e, sempre con la PENNA, aggiungete un maggiore numero di punti di ancoraggio, che possono essere eliminati posizionandovi sopra con il mouse. Ricordate di chiudere il tracciato ritornando con PENNA sul primo punto di ancoraggio.

Per modificare la forma di una curva, usate lo strumento SELEZIONE DIRETTA e posizionatevi su un punto per fare apparire due linee di direzione tangenti alla curva, che consentono di adeguare l'andamento della linea alle proprie esigenze. Modificate l'angolo di ciascuna linea per modificare l'inclinazione e la lunghezza per variare l'ampiezza della curva. Con lo strumento CONVERTI PUNTO DI DIREZIONE, potete cambiare un punto di curvatura in un angolo. Notate come le modifiche alle curve di direzione abbiano effetti differenti. Nello spazio delimitato dalle due linee inserite una immagine (Figura 4), importandola di nuovo o copiandola dalla istanza già inserita e utilizzando il comando MODIFICA \ INCOLLA IN. Per inquadrare la porzione di immagine desiderata con SELEZIONE DIRETTA, fate clic sull'oggetto e tenete premuto il tasto sinistro del

mouse: InDesign visualizza tutta la foto, anche la parte che esce dall'ingombro reale della finestra per facilitarne il posizionamento. Provate a sperimentare l'effetto di queste funzioni usando immagini con dimensioni differenti. Per ottenere il testo che segue le curve della finestra appena disegnata, richiamate la palette CONTORNA CON TESTO, selezionate la cornice della finestra e fate clic su CONTORNA LA FORMA DELL'OGGETTO. Quindi modificate la misura della distanza tra testo e immagine agendo sulle frecce del campo OFFSET attivo.

Per applicare il tracciato di ritaglio o un canale alfa (entrambi usati da InDesign come maschera per eliminare gli sfondi degli elementi grafici importati) creati in Photoshop e salvati con il file grafico, fate clic sul pulsante CONTORNA LA FORMA DELL'OGGETTO e selezionate TRACCIATO DI PHOTOSHOP, nel campo TIPO DI OPZIONI DI CONTORNO. Di seguito, indicate quale tracciato deve lavorare con il testo, attivandolo dal campo sottostante TRACCIATO: il testo si adeguerà all'andamento delle linee. Selezionate CANALE ALFA nel campo TIPO e il nome del canale da attivare nel campo ALFA per sfruttare uno dei canali alfa di Photoshop salvati con l'immagine (Figura 5).

Nel caso l'immagine non avesse il tracciato di ritaglio e l'elemento da scontornare si presentasse su un fondo uniforme, potete ricorrere alle funzioni SOGLIA e TOLLERANZA di InDesign. Questa tecnica si rivela particolarmente utile per le immagini con sfondo bianco: scegliete OGGETTO \ TRACCIATO DI RITAGLIO e, nella finestra TRACCIATO DI RITAGLIO, attivate TIPO/RILEVA BORDI. Aumentando il valore di SOGLIA si aumenta il numero di pixel trasparenti dell'immagine, mentre con TOLLERANZA si agisce eliminando i pixel ridondanti più scuri (valori di tolleranza elevati creano un tracciato di ritaglio con meno punti e più uniforme).

Per chi proprio non ha dimestichezza con gli strumenti di disegno, InDesign mette a disposizione un'utilità per elaborare i tracciati. Da FINESTRA, selezionate ELABORAZIONE TRACCIATI: nello spazio di lavoro sono raggruppati gli strumenti di ritocco che consentono di disegnare forme e di effettuare ritocchi sulle immagini allo scopo di adattarle alle più comuni esigenze di impaginazione. Per ottenere un quadrato bucato da un cerchio (Figura 6)

6





6), disegnate un quadrilatero con CORNICE RETTANGOLARE (tenendo il tasto SHIFT premuto durante il trascinamento) e al suo interno un cerchio di diametro più piccolo (ALT+SHIFT) che abbia il centro nell'intersezione delle diagonali del quadrato. Ricordatevi di attivare VISUALIZZA BORDI CORNICE, quindi selezionate entrambe le cornici con lo SHIFT e applicate SOTTRAI per generare un buco nel quadrato in corrispondenza del cerchio.

Selezionate il riquadro, importate una nuova immagine e ridimensionatela. Utilizziamo, per questa operazione, i menu contestuali. Fate clic con il tasto destro del mouse sull'immagine e nella voce ADATTA, scegliete ADATTA CONTENUTO PROPORZIONALMENTE per non distorcere orizzontalmente l'immagine. Notate come tutti i comandi sono anche disponibili nella palette CONTROLLO. Applicare un contorno con testo sul rettangolo di selezione e, nella finestra CONTORNA CON TESTO, attivate l'opzione INVERTI: a questo punto il testo scorre all'interno del foro.

Livelli tuttofare

Se volete mantenere attive differenti versioni del progetto per lasciare la decisione finale all'ultimo momento, magari dopo averla sottoposta al giudizio di altre persone, può essere utile strutturare il documento su più livelli. Questi strumenti possono a tutti gli effetti essere considerati come fogli trasparenti, posizionati uno sopra l'altro. Attivate la finestra LIVELLI dove potete creare, eliminare, bloccare, visualizzare e modificare l'ordine di sovrapposizione dei livelli (Figura 7). Generatene uno nuovo con CREA NUOVO LIVELLO o NUOVO LIVELLO, e scegliete il nome da assegnare a questo oggetto: per esempio, nel campo NOME, inserite "primo layout". Infine, selezionate ELIMINA CONTORNA CON TESTO SE IL LIVELLO È NASCOSTO per disattivare la funzione di gestione del testo intorno agli elementi presenti nei livelli nascosti. Tutti gli oggetti che vengono creati nella pagina si trovano su LIVELLO 1, compresi gli elementi posizionati in pagine master.

Per spostare un oggetto da un livello a un altro, procedete selezionando la finestra rettangolare con l'immagine: compare un quadratino colorato, corrispondente al colore assegnato al layer. Selezionate questo elemento e trascinatelo sul livello di destinazione, cioè su 1°

LAYOUT. Ripetete l'operazione con la finestra sagomata a onda, spostandola su 2° LAYOUT, e quello relativo alla parte scritta, denominato TESTO.

Il livello in primo piano è sempre quello posto in cima alla lista, per modificare l'ordine di sovrapposizione selezionate l'oggetto da spostare (per esempio 1° LAYOUT) e trascinatelo nella posizione che preferite. Con un clic sul pulsante MOSTRA/NASCONDI (icona a forma di occhio) potete controllare la visibilità del relativo livello, mentre, per evitare modifiche, selezioni, cancellazioni e spostamenti degli elementi ospitati sul layer, dovete bloccarlo. Fate clic sul secondo quadratino, posto a fianco del livello da bloccare, per attivare e disattivare la funzione BLOCCO.

Immagini e didascalie

Le curve di Bézier possono essere d'aiuto anche per costruire una didascalia dalla forma originale (Figura 8). Con MATITA o PENNA disegnate una curva ondulata o una spirale sul livello dell'immagine: per impostare la direzione fate clic sull'ultimo punto di ancoraggio disegnato e agite su una delle due linee che determinano la traiettoria della curvatura. Ora selezionate dalla palette STRUMENTI il tool TESTO SU TRACCIATO (strumento nascosto di TESTO), quindi posizionatevi all'estremità sinistra della traccia e inserite il testo. Nella palette CONTROLLO portate a 0 punti lo spessore della traccia e, da TESTO\TESTO SU TRACCIATO, selezionate un effetto da applicare al testo (tra ARCOBALENO, INCLINA, NASTRO 3D, GRADINO e GRAVITÀ), l'allineamento, la spaziatura, il posizionamento (IN ALTO, IN BASSO e AL CENTRO) e la riflessione (attivate l'anteprima per vedere subito il risultato). Formattate il testo, coloratelo e posizionatelo sopra l'immagine, verificando che il livello corrispondente sia posto superiormente a quello del disegno, altrimenti le scritte non verranno mostrate e saranno nascoste. Se nonostante questo intervento non è possibile visualizzare il testo, selezionate la cornice e nel menu contestuale che abbinato al tasto destro del mouse scegliete CONTENUTO\TESTO e OPZIONI CORNICI DI TESTO. Nella finestra OPZIONI CORNICI DI TESTO, selezionate IGNORA CONTORNA CON TESTO.

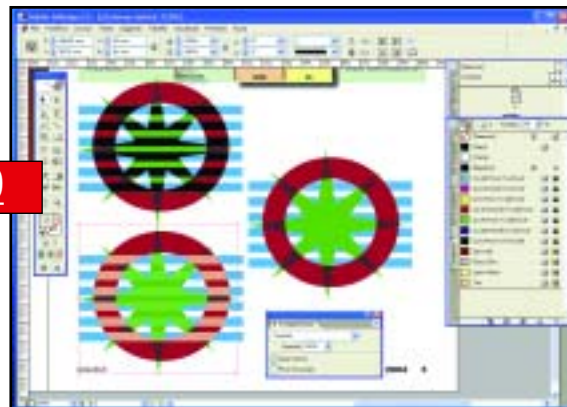


Effetti avanzati

Durante queste operazioni risulta molto utile l'attivazione dell'anteprima dell'immagine in alta qualità: con il tasto destro del mouse fate clic sul disegno e nel menu contestuale scegliete **PRESTAZIONI/VISUALIZZAZIONE/VISUALIZZAZIONE ALTA QUALITÀ** e procedete al montaggio del testo. Un altro effetto di forte impatto consiste nel visualizzare un'immagine all'interno del testo, usando il contorno del testo come una maschera (**Figura 9**). Le funzioni disponibili in InDesign CS permettono di raggiungere questo risultato in modo semplice: basta scrivere la frase che si vuole riempire e scegliere un carattere di grandi dimensioni. Selezionate il testo o la cornice della finestra di testo e dal menu **TESTO** scegliete **CREA PROFILI** per convertire le parole in curve e linee vettoriali, che però non possono più essere modificate. A questo punto, nella palette **CAMPIONI**, definite **NESSUNO** alla voce relativa al riempimento e inserite una nuova immagine. Muovendo la foto con il mouse e operando con **SELEZIONE DIRETTA** impostate l'area da visualizzare.

Trasparenza, sfumatura e ombre
Questi effetti "nativi" di InDesign sono straordinari per impatto grafico e sono attivabili sia sul testo sia sugli elementi vettoriali costruiti in InDesign sia sugli elementi grafici importati in modo indipendente dal formato del file (EPS, PSD, PDF, TIFF O JPEG).

Applicate un effetto **OMBRA** al titolo convertito in tracciato, selezionate la cornice e con il tasto destro del mouse attivate **OMBRA ESTERNA** dal menu contestuale. Spostate la finestra **OMBRA ESTERNA** sotto il tracciato, attivate l'opzione **OMBRA ESTERNA** e **ANTEPRIMA**. Scegliete come metodo **MOLTIPLICA** (il colore scelto per l'ombra si aggiunge al colore di sfondo) e agite sui valori **OPACITÀ** e **SFOCA** per attenuare l'intensità delle ombre e variare la sua sfocatura verso il colore di sfondo. Per ottenere un'ombra piena, portate il valore **SFOCA** a zero millimetri, ma aiutatevi con l'anteprima per ottenere un riscontro immediato delle operazioni eseguite. Intervenite infine sui valori di **SCOSTAMENTO X** e **SCOSTAMENTO Y** per spostare l'ombra rispettivamente verso sinistra, destra, alto e basso usando sia



valori positivi sia negativi. Per ultimo scegliete il colore: potete fare uso di uno dei **CAMPIONI** del documento o scegliere **CMYK** nel campo **COLORE** e poi inserire le percentuali in quadricromia della tinta desiderato.

La medesima procedura è utile per applicare le ombre agli altri elementi ospitati all'interno della pagina. Ricordate che per generare un'ombra associata al testo dovete selezionare la cornice relativa (con lo strumento **SELEZIONE**) e non il testo stesso. Altro miglioramento grafico è ottenibile con la sfocatura applicata ai bordi di un oggetto. Selezionate l'elemento su cui operare, per esempio una delle immagini inserite, e agite su **OGGETTO\CONTORNO SFOCATO** per attivare il pannello dei controlli disponibili. Immettete un valore in **LARGHEZZA CONTORNO** per impostare il raggio in pixel in cui si verifica la sfumatura da opaco a trasparente e, infine, scegliete un'opzione per gli **ANGOLI**. Il parametro **ACUTO** permette di seguire il bordo esterno della forma e con **ARROTONDATO** si smussano gli angoli. Infine, il metodo **DIFFUSO** sfuma i bordi dell'elemento da opaco a trasparente. Tutte queste opzioni sono da sperimentare per scegliere quella più adatta.

Per arricchire ulteriormente la pagina, si può fare ricorso alla trasparenza (**Figura 10**). Posizionatevi sulla seconda pagina del documento e inserite una nuova immagine, quindi disegnate una finestra, scegliete un colore di riempimento e posizionate la sopra l'elemento grafico importato. Ora, scegliete uno dei metodi di fusione dal menu omonimo, e regolate il valore **OPACITÀ** agendo sul cursore fino a visualizzare il risultato desiderato. Gli effetti **MOLTIPLICA**, **SCHERMO**, **SOVRAPPONI** e **LUCE SOFFUSA** assicurano colori di stampa corretti. Nella fusione di oggetti trasparenti su pagine affiancate tutti i colori sono convertiti in uno spazio cromatico coerente con il profilo **CMYK** o **RGB**, per consentire la fusione tra elementi di più spazi cromatici. Completate la parte grafica sovrapponendo al riquadro una cornice di testo su due colonne, e scrivete un titolo. Colorate il testo, selezionate la cornice e, dalla finestra **TRASPARENZA**, applicate una fusione **MOLTIPLICA** al 100 per cento di **OPACITÀ**. La funzione **ISOLA FUSIONE** si applica agli elementi di un gruppo, in modo che solo i membri dell'insieme selezionato siano modificati. Provate ora a usare questi strumenti con vari metodi di trasparenza.



Come contattare Pc World

Ecco, in ordine di preferenza, come raggiungere la redazione:

E-mail:
pcworld@idg.it

Sito web:
www.pcw.it

Posta:

IDG COMMUNICATIONS
PC WORLD ITALIA
Via Zante 16/2
20138 MI

PC WORLD ITALIA non si impegna a rispondere privatamente. Per ragioni di spazio la redazione si riserva il diritto di non pubblicare o di riassumere le lettere troppo lunghe.

Vi è piaciuto questo numero di PC World?

Ditelo compilando il questionario che trovate sul CD allegato

HARDWARE

Compatibilità USB

Ho una piccola curiosità: si possono usare dispositivi certificati USB 2.0 con porte USB 1.1 e viceversa? Quali problemi possono nascere?

Giuseppe Miduri

Lo standard USB 2.0 prevede la piena retrocompatibilità con i dispositivi della generazione precedente, quindi a rigor di logica non dovrebbe verificarsi alcun problema di compatibilità tra i due dispositivi. Ovviamente, anche se uno solo dei due dispositivi funziona in modalità 1.1, la velocità massima di trasferimento dati è limitata a quello standard. Per questo, nel caso di unità esterne 2.0 dedicate al sup-



porto di massa o, più in generale, destinate a un cospicuo scambio di dati con il computer, si preferisce utilizzare connessioni USB 2.0, anche se questo comporta l'acquisto di un controller aggiuntivo USB 2 su scheda PCI per i sistemi che non ne sono dotati. Bisogna però segnalare che i primi esemplari dotati di questa tecnologia, sia per quanto riguarda le unità sia per i controller, potevano presentare qualche difetto nel riconoscimento o nel funziona-

mento. Se si verificano problemi di questo genere si può provare ad aggiornare il driver del controller o il firmware del dispositivo. (m.p.)

Masterizzatore non riconosciuto

Tempo fa ho acquistato un DVD-RW della Liteon e precisamente il modello LDW 451S. Ultimamente ho anche cambiato la configurazione del mio pc, passando a un Pentium 4 da 2,8 GHz con scheda madre Asus P4PE-X e con 1 GB di DDR 400. Il problema è che il masterizzatore non viene sempre riconosciuto dal BIOS, di conseguenza neanche da Windows XP, motivo per cui sono costretto a riavviare il pc più volte prima di poterlo usare. Ho già provato a eseguire prima l'aggiornamento del firmware e poi quello del BIOS, ma i risultati sono stati deludenti: per i primi 2-3 giorni sembrava che tutto fosse risolto, ma poi sono sorti di

Proteggere l'hard disk

Posseggo un hard disk rimovibile collegato via USB al computer (sistema operativo Windows XP). Mi interessa sapere se esiste un software (o, perché no, un dispositivo hardware) per consentire l'accesso al disco, o a parte di esso, solo tramite password, una specie di chiave di accesso. Qualcosa di analogo esiste per le chiavette USB, ma non riesco ad applicarlo all'hard disk.

Lucio Dal Pan

Le soluzioni possibili sono molte, a seconda del livello di sicurezza che vuole mantenere. Tramite Windows è possibile assegnare a un utente una porzione o un disco, in modo che questa non sia accessibile ad altri utenti. Si tratta di una protezione piuttosto semplice da mettere in pratica, ma con una scarsa resistenza a tentativi di forzatura. Un'altra soluzione è la creazione di una partizione criptata, che necessita di una password per essere letta o modificata. Sono molti i programmi che offrono questo genere di protezione, uno dei più famosi è PGP (www.pgp.com), che offre un buon livello di resistenza alle intrusioni. (m.p.)



nuovo gli stessi problemi. È forse un problema di incompatibilità?

Lettera firmata

Il fatto che il funzionamento del masterizzatore, o meglio il suo corretto riconoscimento da parte del sistema, sia saltuario fa pensare che il problema derivi da qualche tipo di evento accidentale. Per esempio, il BIOS potrebbe non riconoscere il dispositivo se questo è impegnato, durante l'avvio, a leggere un'unità ottica al suo interno, quindi si assicuri di svuotare l'unità ottica prima di spegnere il computer o, in alternativa, provi a disabilitare il Quick Power On Self Test nella pagina boot del BIOS, per concedere qualche secondo in più all'unità. Un altro problema, che però porta anche instabilità di funzionamento dell'unità a computer acceso, è un non corretto accoppiamento elettrico tra il cavo IDE e la presa posta nel retro dell'unità. Se i problemi persistono, provi a installare l'unità in una posizione differente: passando da Master a Slave o dal canale principale a quello secondario del controller IDE, eventualmente rimuovendo altre unità ottiche o dischi secondari. (m.p.)

Il disco c'è ma non si vede

Un anno fa ho acquistato un hard disk Maxtor da 80 GB. Poiché dovevo montarlo su un pc il cui BIOS era troppo vecchio e non lo riconosceva, ho scaricato dal sito della Maxtor l'utilità MaxBlast 3.6 che ha reso possibile vederne 32 GB. Adesso ho un pc nuovo sul quale ho montato l'hard disk in questione, ma vorrei utilizzarne

Ben fatto!

Come si mettono in evidenza i lati negativi, così vorrei mettere in evidenza quelli positivi che hanno portato alla felice conclusione della mia avventura.

Se possibile, vorrei ringraziare tutti gli attori nell'acquisto e riparazione del mio portatile Acer TM 244:

- Bow.it che ha rispettato i tempi
- Acer Italia che dopo un breve e competente intervento telefonico mi ha dia-

gnosticato un guasto al masterizzatore DVD

● Acer Italia per avermi sostituito il DVD guasto con uno di livello superiore

● SDA corriere

● La ditta ISG di Roma che mi riconsegnò il portatile dopo circa 10 gg lavorativi e che mi ha sempre risposto con cortesia

Francesco Altieri, Cassino - Frosinone



l'intera capacità di 80 GB. Per quanto abbia cercato a fondo nell'Help dell'utilità, non sono riuscito a trovare la procedura per farlo. Cercando su Internet, invece, ho trovato un'informazione secondo la quale si potrebbe applicare all'hard disk un "overlay", cioè un programma da caricare in memoria in modo da poter vedere tutti gli 80 GB originali.

Sembra però che questa operazione vada a discapito delle prestazioni dell'hard disk, cosa che io vorrei evitare, ovviamente.

Lettera firmata

I sistemi attuali non hanno problemi con dischi fissi di dimensioni pari o superiori ad 80 GB, non dovrebbe quindi avere problemi di alcun tipo a utilizzarlo nella sua capacità completa. Sem-

plicemente ripartizioni il disco creando una partizione dalle dimensioni pari a quelle massime possibili, o più partizioni fino a colmare lo spazio disponibile. Questa operazione si può comodamente eseguire durante l'installazione di Windows XP e 2000. Se si tratta di un disco secondario, può partizionarlo tramite programmi appositi come Partition Magic, oppure attraverso l'utilità GESTIONE DISCHI di Windows XP. Dal PANNELLO DI CONTROLLO selezioni la voce

STRUMENTI DI AMMINISTRAZIONE, poi GESTIONE COMPUTER e, sotto ARCHIVIAZIONE, GESTIONE DISCO. Qui dovrebbe apparire il disco come unità fisica, e al suo interno una porzione corrispondente ai 32 GB utilizzati come unità logica. Facendo clic con il tasto destro del mouse sullo spazio restante è possibile creare una nuova partizione, oppure si può rimuovere la partizione esistente e crearne una da 80 GB, a seconda dell'uso che intende fare del disco. Prima però ef-



rispondono

Problemi con la garanzia

Posseggo un pc con scheda madre Asus A7N8X Deluxe (acquistata quest'inverno). Circa 4 settimane fa, accendendo il pc, mi sono accorto che non partiva. Dopo una prima indagine ho concluso che il problema poteva essere la scheda madre, così ho portato il pc dal mio fornitore C.S.ONE, che ha confermato quest'ipotesi. Contattato tramite il mio fornitore il centro assistenza Asus Europa, mi è stato detto che i tempi di attesa per poter controllare la scheda variavano dai 2 ai 4 mesi! Ricontattato il centro assistenza mi è stato ribadito che essendo ormai prossimo il periodo di ferie, forse verso la metà di settembre si potrebbe sistemare la questione. Il problema è che non solo sono rimasto senza pc, ma il tipo di scheda non è più in commercio, quindi non vorrei che questi tempi di attesa siano dovuti al fatto che non abbiano ancora deciso se riparare la mia scheda (sempre se è possibile) invece che darmi un altro prodotto in sostituzione. Sono rimasto deluso che una casa produttrice come Asus possa avere tempi così lunghi per appurare un guasto.

Stefano Colombo

Per quanto concerne i nostri prodotti offriamo una garanzia gratuita On Centre di 3 anni. La procedura prevede che il negoziante, dopo un primo controllo, decida se sia necessario un intervento sulla scheda. A questo punto dovrà prendere in con-

segnare il prodotto e renderlo al distributore ufficiale Asus di provenienza, i soli autorizzati a inviare materiale in assistenza. Mediamente i tempi di attesa da parte di Asus si aggirano sulle 2-3 settimane lavorative, il fatto che la scheda non sia più in commercio non costituisce alcun problema - l'evoluzione c'è e deve esserci, ma noi siamo sempre in grado di riparare, ovvero di sostituire i nostri prodotti con la loro nuova versione. La procedura descritta, in realtà, può richiedere tempi più lunghi per altri fattori, quali il tempo di accettazione della scheda da parte del negoziante, la tempestività nella spedizione al distributore, chiusure estive del negoziante o distributore, eccetera, mentre il nostro servizio, seppur a ranghi ridotti, sarà sempre aperto anche nel mese di agosto. Da quanto possiamo leggere nella lettera, la scheda in questione è ferma da 4 settimane ma noi non ne siamo mai stati messi al corrente...è ovvio che i tempi, in questo caso, possano facilmente diventare quelli che ha indicato il negoziante a cui il lettore si è rivolto. Altrettanto ovvio è che se la procedura fosse stata applicata il lettore avrebbe già risolto il suo problema.

Vorremmo inoltre segnalare che i distributori ufficiali Asus a volte dispongono di uno stock di merce ricondizionata, pronta per effettuare uno swap veloce e venire incontro alle esigenze della clientela, ma non possiamo garantire questo servizio per tutti i modelli.

Daniele Buttafava,
Mainboard & VGA Product Manager ASUS Italy

fettui una copia di backup del contenuto del disco, almeno dei dati sensibili. (m.p.)

Schermo in stand-by

Ho acquistato un monitor LCD da 17 pollici che funziona alla perfezione, tranne per il fatto che rimane in stand-by fino all'avvio di XP, impedendomi di fatto di vedere la fase di boot del pc. Quindi non posso accedere al BIOS per modificare la sequenza di boot. L'unico modo, per ora, è quello di farmi prestare un normale monitor CRT.

Giovanni Scapini

Il segnale emesso dal computer nelle fasi iniziali di boot è a una risoluzione e profondità di colore differenti da quelle

utilizzate per la visualizzazione di Windows. Generalmente i monitor si adeguano automaticamente al segnale in ingresso per visualizzarlo al meglio delle proprie possibilità, a meno che questo non sia esterno alla dinamica d'ingresso, come può esserlo una risoluzione troppo elevata. I monitor LCD sono, per cause strutturali, molto più lenti dei classici CRT ad adattarsi, per questo possono perdere del tutto le prime fasi dell'accensione. Il suo monitor dovrebbe comunque avere tutto il tempo di "abituarsi" se immediatamente dopo l'avvio si entra nel BIOS premendo F1, CANC o INS, a seconda dei casi. Se lo schermo non si ac-



cende, provi a spegnerlo e riaccenderlo, e a premere il tasto dell'autoregolazione. Se il monitor continua a non visualizzare le immagini in modalità VGA, è possibile che abbia un problema: provi ad avviare il computer da un dischetto di sistema in modalità DOS. Se anche in questo caso la videata rimane nera, contatti il centro di assistenza per una sostituzione in garanzia. (m.p.)

Non cambiate quella scheda

Dopo aver installato una scheda di acquisizione Pinnacle Studio 9 ho notato che le prestazioni in fase di rendering e codifica/decodifica MPEG non erano particolarmente esaltanti. Inaspettato dalla scarsa velocità della scheda video, ho provato a eseguire il test 3DMark 2001, ottenendo lo sconcertante punteggio di 4.400 punti. Rimossa la scheda video Radeon 9200 e installata la mia vecchia Radeon 8500 a 64 MB, il punteggio è stato di 10.300 punti. Qual è, allo stato attuale, la scheda video ATI equivalente alla Radeon 8500, che sfrutti il bus AGP 8x e le librerie Di-

rectX 9 di Microsoft (lasciando da parte le costose 9800 o X800)? Portando la memoria a 1 GB le prestazioni in fase di acquisizione montaggio video sarebbero migliori? Avendo già installato un modulo di memoria da 512 MB, e portando la memoria a 1 GB, è preferibile installare due moduli identici (e perdere quello già installato) o è possibile installare un altro modulo generico da 512 MB senza particolari rischi (di compatibilità o di perdita di prestazioni)? Infine: ho recuperato dal vecchio computer un disco Maxtor Diamond Plus 9 da 60 GB (7200 rpm) su interfaccia PATA133. Qual è l'uso o la configurazione migliore con il disco SATA da 120 GB installato?

Tommaso Pitturru

La scheda Radeon 9200 che ha acquistato è decisamente inferiore alla 8500 che già possedeva, e questo spiega la differenza di punteggi con il test 3D Mark. Volendo cambiare la scheda grafica con una nuova, attualmente le converrebbe orientarsi su una Radeon 9600XT o 9700 Pro, ma è bene specificare che il supporto AGP 8x e le altre innovazioni avrebbero un impatto piuttosto lieve su qualità e velocità di visualizzazione. Raddoppiare il quantitativo di memoria di sistema influirebbe solamente la velocità di montaggio, non la qualità del video, che dipende invece da videocamera e scheda di acquisizione. I moduli di memoria non devono essere identici per funzionare normalmente, men-

tre è necessario che i due moduli siano il più simili possibile per l'attivazione della modalità Dual Channel. Come si può leggere sul sito MSI, i moduli DDR 400 abilitati a funzionare sono indicati specificatamente, quindi un modulo generico non è adatto, ma nulla impedisce di mantenere il modulo attuale affiancandone uno tra quelli indicati. Per quanto riguarda il disco fisso, la posizione migliore è quella di primary master, ma bisogna far attenzione a impostare la priorità di boot in modo da evitare che il sistema tenti di avviarsi dal più datato e più lento disco EIDE invece che dall'attuale SATA. (m.p.)



Piccola rete per ADSL

Ho due computer con Windows XP, (un Pentium 4 e un AMD Athlon 2400), uno collegato con un modem USB ADSL, l'altro non è mai stato collegato. Esiste una maniera semplice per usare un solo modem ADSL e collegare tutti e due i sistemi (anche non contemporaneamente)?

Mauro Banterle

La soluzione c'è ed è inclusa in Windows: si chiama ICS, ovvero Internet Connection Sharing. Collegando i due computer con un cavo Ethernet Crossover

TELECAMERE IP ... l'ultima generazione della videosorveglianza di rete.



**telecamera
ZN-L7210PHA**

CBC (EUROPE) Ltd.

prosegue nella ricerca, sviluppo e produzione di apparati GANZ di elevate prestazioni e qualità, destinati alla video sorveglianza locale e remota attraverso reti LAN e WAN.

Utilizzando le recenti metodologie di compressione MPEG-4, ha ora lanciato una nuova telecamera GANZ video server:

- Obiettivo varifocale AI Computar focale f 2,8-10mm
- Sensore Sony Super HAD da 1/4" CCD a colori
- Streaming video a colori 25fps MPEG-4
- Ingresso di allarme/uscita di comando aux
- Porta trasparente dati RS422/RS232
- Software browser per programmare e visualizzare le immagini attraverso il vostro PC

Lo streaming video in tempo reale di questa telecamera e la compatibilità con i prodotti VCS, da noi distribuiti, vi consentirà di sviluppare soluzioni originali, competitive e flessibili.

Rivolgetevi ai rivenditori qualificati di prodotti GANZ o alla nostra forza vendita per informazioni più dettagliate.



CBC (EUROPE) Ltd.

CCTV Electronics & Optical Division

Ufficio di Milano

Via E. Majorana, 2 - 20054 NOVA MILANESE - (MI)

Tel. 0362.365079 r.a. - Fax 0362.40012

E-mail: sales@cbc-europe.it - www.cbc-europe.it

rispondono

Due volte avanti e indietro

Ho acquistato il 24 maggio 2004 un notebook Acer Aspire Athlon 64 per la cifra di 1.465 euro. Una volta a casa, ho messo in funzione il notebook, ma all'atto dell'accensione è apparso sul video un messaggio di errore. Ho chiamato subito l'assistenza Acer Italy, facendo presente il malfunzionamento da me riscontrato; grazie al disco di recovery l'apparecchio si è messo in funzione e ho effettuato alcune operazioni, ma al primo spegnimento e successivo riavvio si è presentato lo stesso inconveniente. Ho contattato nuovamente l'assistenza e un altro operatore mi ha detto di imballare tutto il sistema e inviarlo alla sede dell'Acer Italy, garantendomi che, trattandosi di un apparecchio nuovo, mi sarebbe stato restituito nell'arco di una settimana.

A seguito di una mia prima lettera di reclamo, il notebook mi è stato rispedito dopo diciassette giorni. All'accensione il pc presentava lo stesso identico problema, ovvero non si avviava. Così, per l'ennesima volta ho provveduto a contattare l'assistenza. L'operatore mi ha detto, con termini tecnici incomprensibili, che, essendo nuova la parte sostituita (l'hard disk), dovevo effettuare un FDISK. Ho palesato la mia ignoranza e fatto presente che mi sarei recato presso l'esercizio commerciale per cercare di effettuare quest'operazione in assistenza di un tecnico. Mi sono quindi recato nuovamente nel negozio, e ho lasciato provare al tecnico del negozio l'effettuazione delle procedure consigliatemi. Purtroppo anch'egli, dopo aver colloquiato con l'operatore, ha riscontrato il mancato funzionamento dell'apparecchio, e si è accordato per un nuovo invio alla Acer Italy. Nella speranza che non tutte le case offrano questa scarsa assistenza, vi ringrazio per l'eventuale interessamento.

Alessandro Fiori

Dalla ricostruzione dei fatti emerge che il cliente ha spedito personalmente il notebook in riparazione non appena scoperto il malfunzionamento. Il laboratorio ha effettuato la sostituzione del disco con uno nuovo. Visto il protrarsi del problema, il rivenditore presso il quale il notebook è stato acquistato ha provveduto a mandarlo nuovamente in riparazione. Solo a un terzo tentativo si è riusciti a risolvere definitivamente il problema. In tempi relativamente brevi, considerata l'attesa del pezzo di ricambio e i vari trasporti. Mentre la garanzia di un anno in bundle con il portatile non prevede termini prestabiliti di restituzione delle macchine in riparazione, come invece avviene con l'estensione della garanzia a 3 anni grazie alla formula Acer Advantage. Nonostante queste premesse, Acer Italy ha contattato direttamente il lettore per scusarsi dell'attesa e per offrire un'estensione gratuita della garanzia a tre anni.

Marco Meraldi, Acer Italy

ver o attraverso un HUB può creare una piccola rete locale casalinga, e può impostare il computer a cui è collegato il modem perché condivida la possibilità di accedere a Internet anche all'altra macchina. Per impostare la rete locale tra i computer può sfruttare l'apposito Wizard di Windows XP, accessibile dal PANNELLO DI CONTROLLO, sotto la voce RETE e CONNESSIONI INTERNET. Scegli la voce INSTALLA o quella

CAMBIA UNA RETE DOMESTICA O UNA PICCOLA RETE AZIENDALE e segua passo passo la procedura guidata. Per prima cosa imposti il computer che è collegato anche al modem, poi l'altro. Se in futuro desidera aggiungere alla rete computer che non utilizzano il sistema operativo Windows XP, alla fine della procedura guidata può creare dei dischetti di installazione della rete per facilitare le operazioni. (m.p.)

Sotto sforzo il pc va in tilt

Ho acquistato una scheda madre della Asus modello P4C800-E Deluxe. Pur avendo aggiornato il BIOS all'ultima versione (la 1016), il pc si spegne in situazioni diverse. Come sistema operativo ho installato Windows 2000 con Service Pack 4. Quando esegue la deframmentazione ho la certezza che si spegnerà. Altre volte non



sussistono regolarità tracciabili: posso essere in Internet o eseguire altri programmi (per esempio Office, oppure quando uso la webcam). Se lasciassi il pc acceso per giorni senza usarlo, ci rimarrebbe senza spegnersi una volta. Che strano: ho sostituito alimentatore, hard disk e scheda video ma non ho risolto nulla.

Ezio Ferrari

Il fatto che il computer si spenga quando è sotto sforzo, mentre se lasciato tranquillo non dà problemi, fa pensare a un surriscaldamento. Le operazioni come deframmentazione e controllo antivirus, che spesso vengono sottovalutate, sono piuttosto impegnative per il sistema: oltre a sollecitare il processore, mantengono anche al lavoro i dischi fissi, la memoria e la scheda madre per un periodo di tempo prolungato. Insieme ai giochi, che sfruttano anche le capacità tridimensionali della scheda video, sviluppano le condizioni più propizie per l'insorgere di problemi di temperatura. Verifichi prima di tutto di disporre di un sistema di raffreddamento adeguato per il processore che usa, che non deve essere un modello "spaziale" ma adeguato. La seconda cosa da fare è rinfrescare l'aria che la ventolina usa per raf-

freddare la CPU: se è possibile, aggiunga una ventola nella parte posteriore del case, esattamente sotto all'alimentatore. Questo dovrebbe essere sufficiente ad abbassare le temperature che si vengono a creare nei case. Per quanto riguarda l'installazione della scheda madre, si tratta di componenti interni al pc studiati per essere installati da esperti. Recentemente la moda del "fai da te" informatico spinge molte persone ad assemblare il proprio computer, ma i componenti devono rispettare le linee guida del formato ATX, comunque piuttosto semplici da comprendere. Per fare un paragone, intervenire sulla scheda madre è un po' come cambiare motore a una macchina, operazione impossibile da svolgere una sera in salotto con un cacciavite. (m.p.)

Spiegazioni sul controller RAID

Vorrei chiedervi spiegazioni sul funzionamento del controller RAID della scheda Asus A7V8X. Sul manuale c'è scritto che questa scheda supporta RAID 0 o 1 con il primary disk sia collegando un disco Parallel ATA sia con uno Serial ATA, ma che per default il RAID è disabilitato. Ma come faccio a fare in modo che collegando un disco al controller questo venga riconosciuto dal sistema? Ho provato sia con XP sia con Windows 2000. Come devo fare per riuscire a farlo funzionare?

Lettera firmata

Per iniziare a mettere ordine è bene specificare che RAID è l'acronimo per Redundant Array of Independent Disks, tecnologia nata e utilizzata

per fondere in un unico volume logico due o più dischi, al fine di aumentarne le prestazioni in fatto di velocità e/o affidabilità. Il problema che descrive sembra più legato alla difficoltà nell'installazione di un singolo disco fisso e al suo mancato riconoscimento da parte del sistema operativo.

Indipendentemente dal controller a cui è collegato, il disco deve essere identificato dal BIOS all'accensione del sistema. Il disco appena collegato dovrebbe comparire tra le periferiche (HDD e CD) visualizzate in fase di boot. Se questo non accade, verifichi innanzitutto di aver collegato correttamente il nuovo disco, evitando anche eventuali conflitti Master/Slave con le unità IDE precedentemente installate, ricordando che il connettore terminale del cavo ATA66 è destinato all'unità Master e quello centrale allo Slave. Verifichi, entrando nel BIOS, che il controller a cui ha collegato il disco sia attivo e impostato in modalità AUTO, per assicurare che all'accensione effettui la scansione delle unità collegate. A questo punto il nuovo disco dovrebbe apparire tra le periferiche al boot ed essere riconosciuto dal sistema operativo nella pagina SISTEMA del PANNELLO DI CONTROLLO e nell'utilità GESTIONE COMPUTER, raggiungibile in Windows 2000 seguendo il percorso STRUMENTI DI AMMINISTRAZIONE nel PANNELLO DI CONTROLLO. Alla voce GESTIONE DISCO vengono elencate le unità fisiche connesse al computer e, al loro interno, le eventuali partizioni create. Queste sono le unità logiche che vengono identificate con lettere maiuscole e visualizzate dai programmi come GE- ►

VISITATE IL SITO www.mielco.com



ASTUCCIE E BORSE PER IL TRASPORTO E LA PROTEZIONE DI COMPACT DISC, CASSETTE, WALKMAN, CD PLAYER, AUTORADIO, CELLULARI E ACCESSORI VARI.



CSR 24

Astuccio in nylon con forma pentagonale per 24 CD / CD-ROM



NPE 2

Borsa per notebook in materiale semirigido EVA. Dim. interne: 34 x 30 x 4,5 cm.



NCR 2B

Borsa per notebook in nylon. Imbottitura spessa e tessuto resistente per una ottima protezione. Dimensioni interne: 39 x 26,5 x 6,5 cm.



NCS 2

Borsa in nylon per notebook. Dimensioni interne: 40 x 29,5 x 8 cm.



PLT 10

Astuccio universale con imbottitura di protezione per PDA. Chiusura ad elastico. Colore nero-blu

STIONE RISORSE. Per crearne una o più basta fare clic con il pulsante destro del mouse, selezionare *dimensione e tipo di file system* (meglio NTFS). Prima di poter essere utilizzata normalmente, una partizione deve anche essere formattata, facendo clic, sempre col pulsante destro, sulla lettera corrispondente in **ESPLORA RISORSE**.

Per quanto riguarda il controller RAID, questo viene gestito attraverso una specie di BIOS interno, che permette di creare, gestire ed eliminare gli array dai dischi che controlla. Prima però deve essere attivato attraverso il BIOS della scheda madre: nel menu **ADVANCED** bisogna scegliere **PCI CONFIGURATION** e impostare su **ENABLED** la voce **ONBOARDS SATA/IDE RAID CONTROLLER**.

A questo punto, premendo la combinazione di tasti **CTRL+F** durante l'avvio, si può entrare nel programma di gestione del controller RAID. Il manuale della scheda madre spiega in dettaglio come creare un array da pagina 5 a pagina 28. (m.p.)

La barriera dei 137 GB

Non mi è chiaro quando deve essere impostato l'indirizzamento a 48 bit per i dischi di dimensione maggiore di 137 gigabyte. In effetti, le configurazioni possibili sono molte e del tutto diverse. Mi spiego.

Ho uno spazio di 160 gigabyte (o più) non partizionato, tutto lo spazio è occupato da C:\. Questo dovrebbe essere il caso da manuale per abilitare i 48 bit. Oppure: ho un hard disk da 160 gigabyte partizionato: C:\ occupa uno spazio minore di 137 gigabyte, per ipotesi diciamo

40 gigabyte, i rimanenti 120 gigabyte sono assegnati alla partizione D:\. In effetti, il sistema operativo gira su 40 gigabyte, devo abilitare il 48 bit? Terza possibilità: ho due dischi fissi da 80 gigabyte in striping, tali da esser visti come un disco unico da 160 gigabyte. Devo abilitare il 48 bit? Infine, ultima possi-

bilità: come nell'esempio precedente, ma con in più lo striping.

Lettera firmata

Il partizionamento del disco o il suo utilizzo in striping è irrilevante per la scelta della modalità di indirizzamento, che non è selezionabile da BIOS ma viene forzata automaticamente. Il motivo è

semplice: senza indirizzamento a 48 bit un disco fisso di capacità superiore a 137 gigabyte non verrebbe rilevato, quindi sarebbe ignorato anche da Windows XP, che sarebbe non in grado di usarlo. Per lo stesso motivo, drive virtuali creati sommando dischi di capacità minore non necessitano di un BIOS compatibile 48 bit. (m.laz.)

Consiglio non funzionante?

Ho provato il consiglio scritto a pagina 280 del numero 159 di PC WORLD ITALIA su come inserire firme animate in Outlook Express. Seguendo le indicazioni, si ottiene una firma che contiene il codice scritto con i tag del tipo `<IMG SRC="C:/NOME_FILE.GIF/"`, ma non l'immagine. Ovviamente, facendo clic sul tasto **ORIGINE** e aggiungendo a mano nel codice della nuova e-mail la seguente stringa `<IMG SRC="C:/NOME_FILE.GIF / tutto funziona perfettamente`, ma a questo punto si perde l'automatismo! Non credo possa dipendere da Outlook Express perché ho versione 6 costantemente aggiornata.

Giovanni Nucci

Il lettore ha ragione. Ci scusiamo con i lettori, purtroppo sono saltate alcune righe dell'articolo che abbiamo pubblicato, che riportiamo di seguito. Seguendo questa procedura, tutto funzionerà correttamente.

... Se, per esempio, volete che alla GIF animata sia associato un collegamento che colleghi l'immagine al sito della vostra azienda, vi basterà scrivere la seguente porzione di codice:

```
<a href=?http://www.nome_azienza.it/index.html><img src=?percorso fisico del vostro file.gif? /></a>
```



*A questo punto, uscite dalla finestra **OPZIONI** premendo il tasto **OK** e fate clic sulla voce **CREA MESSAGGIO**.*

*Selezionate la scheda **ORIGINE** e sostituite la stringa `<` con il simbolo `<` e la stringa `>` con il simbolo `>`. A questo punto selezionate tutto il codice e copiatelo negli appunti. Aprite il Blocco Note di Windows (**START/PROGRAMMI/ACCESSORI/BLOCCO NOTE**) e incollate il codice HTML generato automaticamente da Outlook Express. Salvate il file in formato HTML nella posizione del disco fisso che preferite. Tornate in Outlook e selezionate il percorso **STRUMENTI/OPZIONI**, scegliendo la scheda **FIRMA**. Mettete adesso un segno di spunta accanto alla voce **FILE**, nella sezione **MODIFICA FIRMA** e scegliete il file HTML appena creato. Premete il tasto **OK** e la vostra firma, arricchita dagli elementi grafici e ipertestuali desiderati, sarà pronta.*

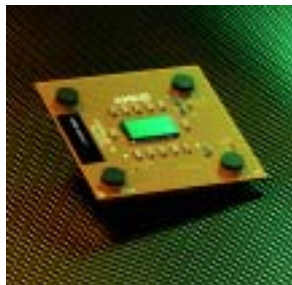
*Non dimenticatevi, a questo punto, di mettere un segno di spunta in corrispondenza della voce **AGGIUNGI LA FIRMA A TUTTI I MESSAGGI IN USCITA** e di inviare i messaggi di posta elettronica in formato HTML, se volete che la procedura fin qui seguita porti ai risultati che desiderate ottenere.* (g.f.)

Computer surriscaldato

Fino al mese scorso avevo un pc con scheda madre Asus A7V133 e processore Athlon 850. Ho cambiato la scheda madre con una Abit NF7 e ho montato un Athlon 2500+ Barton con 2 moduli DDR PC3200 da 256MB marchiati V-Data, lasciando gli altri componenti. Ora purtroppo, entro mezz'ora dall'accensione, il pc si blocca e sono costretto a mettere mano sul pulsante di reset. Ho provato anche l'aggiornamento dei driver Nvidia per scheda grafica e chipset ma il risultato è lo stesso. Cosa posso fare? Può dipendere da un problema di riscaldamento? Può dipendere da un alimentatore sottodimensionato?

Lettera firmata

Il passaggio da un Athlon 850 a un Barton 2500+ è certamente oneroso per l'alimentatore, soprattutto se questo era dimensionato per il processore precedente. È quindi molto probabile che questo lavori al limite delle sue possibilità, come facilmente verificabile andando a verificare le tensioni erogate per i canali +12 e +5V nella pagina HARDWARE MONITOR del BIOS. È normale leggere tensioni inferiori ai valori ideali, ma una differenza superiore al 10% è indice di problemi seri. Il fatto che il blocco avvenga dopo circa mezz'ora di funzionamento fa comunque pensare a un problema di surriscaldamento del processore. Verifichi che la ventola sia montata correttamente e certificata per il suo processore, e soprattutto si assicuri che all'interno del suo case vi sia un buon



ricambio d'aria. In particolare, dovrebbe essere presente una ventola nella parte frontale che soffi aria fresca all'interno, e una nella parte posteriore sotto all'alimentatore che espella quella scaldata dal passaggio sul processore. Anche il miglior dissipatore diventa inutile quando l'aria che lo circonda è già surriscaldata e non può assorbire il calore come dovrebbe. Tenere il case aperto non è, come può sembrare, la risposta più semplice ai problemi: oltre a essere una barriera per le onde elettromagnetiche, il pannello impedisce che oggetti o liquidi finiscano accidentalmente nel computer. In un case con una buona ventilazione l'aria che viene immessa è costretta a seguire un certo percorso prima di essere espulsa e in tal modo, oltre a raffreddare il processore, transita anche su altri componenti come chipset e memorie che "apprezzano" una ventata d'aria fresca. Aprendo il case si interrompe il flusso forzato e l'aria continua a muoversi esclusivamente in prossimità delle ventole. (m.p.)

Cercasi refrigerio

Da circa un paio di mesi il mio computer portatile continua a spegnersi. Si tratta di un Pentium 4 a 2,4 GHz. All'inizio credevo fosse un virus, poi ho notato che il pc si spegne ►

Platinum...

Il metallo più nobile e puro tra i preziosi, 100% Amore.
Il metallo più forte e resistente, 100% Qualità.
Il metallo più raro e ricercato, 100% Ammirazione

MSI classe Platinum, per una soddisfazione al 100%

915P Neo2 Platinum

WiFi
54G



- Chipset Intel 915+ICH6R
- Supporta il nuovo socket Intel LGA 775 CPU
- FSB: 800 MHz
- Supporta 4 Slot DIMM DDR2 533 Dual Channel
- Supporta PCI Express x16
- Supporta 3x PCI e 2x PCI Express X1
- Audio integrato a 24 bit 7.1 Channel ad alta definizione
- Gigabit LAN
- Supporta Prescott, DOT e DigiCell
- Supporta W/RAID SATA 4x+ATA 133 2x

Active MOS Prescott 800 DigiCell
Dual BIOS PCI Express PCI 6.0/ATA IEEE 1394 DDT

925X Neo Platinum

WiFi
54G



- Chipset Intel 925X+ICH6R
- Supporta il nuovo socket Intel LGA 775 CPU
- FSB: 800 MHz, Overclock a 1066MHz!
- Supporta 4 Slot DIMM DDR2 533 Dual Channel
- Supporta PCI Express x16
- Supporta 3x PCI e 2x PCI Express X1
- Audio integrato a 24 bit 7.1 Channel ad alta definizione
- Dual Gigabit LAN
- Supporta Prescott, DOT e DigiCell
- Supporta W/RAID SATA 4x+ATA 133 2x

Active MOS P4 EE Prescott 1066 DDT
Dual BIOS PCI Express PCI 6.0/ATA IEEE 1394 DigiCell



MSI
MICRO-STAR INTERNATIONAL

E-group
www.e-group.it

Silverstar

CDC point
http://www.cdc.it/

Brevi
www.brevi.it

Comitec
www.comitec.it

Adder
www.adder.it

Navigazione anonima

Vorrei un'informazione riguardo al programma Web-Tunnel della Primedius, di cui si è parlato sul numero di settembre. Anzitutto vorrei sapere se la versione gratuita è "trial" o si può usare senza scadenza. Poi ho visto che la versione a pagamento (29,99 dollari) è sul web, a 40 megabyte al giorno per un anno: che cosa significa?

Giovanni Cesare

La versione gratuita non ha scadenza ed è pienamente funzionante, ha come unica limitazione la quantità di dati che si può fare passare dal "tunnel" giornalmente, bloccati a 4 MB al giorno. La versione a pagamento da lei citata alza il limite di dieci volte. Per avere anonimato totale ed evitare limitazioni di proxy, tutto il traffico Internet deve passare forzatamente per il server che gestisce il servizio, per cui quello che si paga è in realtà la banda che si consuma o, nel caso di WebTunnel, i megabyte che si scaricano in rete. (m.laz.)

sempre quando la CPU è al 100 per cento (rilevato da task manager). In particolare, quando lancio programmi tipo antivirus, antispy, o comunque software pesanti, dopo circa 10 minuti si spegne. Ho provato a scaricare un programma per testare la temperatura della CPU e ho verificato questo: con nessun programma attivo la temperatura della CPU è già di 62 gradi circa, per poi arrivare a 70 gradi lanciando i programmi descritti prima. A questo punto penso sia surriscaldamento, e che il pc si spenga per autoprotezione. Il programma che mi segnala la temperatura della CPU dovrebbe darmi anche i valori delle ventole, ma questi valori rimangono a zero. Non è che non girano bene le ventole? Secondo voi le temperature ottimali quali devono essere? Premetto che il pc è così come l'ho comprato, non ho effettuato alcuna modifica.

Lettera firmata

Utilizzando processori molto potenti in sistemi portatili è facile che si presentino problemi di raffreddamento, soprattutto se il sistema di raffreddamento non è in piena efficienza. La velocità delle ventole rilevata a zero non è attendibile, in quanto questo causerebbe lo spegnimento del computer anche con programmi che causano un carico di media intensità sul processore, ma per verificare basta che porti la mano sullo sfogo dell'aria del sistema di raffreddamento. Se quando il processore è alla massima temperatura non sente nessun flusso d'aria, la ventola è completamente bloccata. Anche se passasse un po' d'aria, comunque, il problema sarebbe nell'ostruzione del sistema di raffreddamento, probabilmente dovuta a polvere e sporcizia. La soluzione, semplice ma complicata, sta nella pulizia del sistema di raffreddamento. Si tratta di un'operazione semplice in sé, che però richiede lo smontaggio quasi totale del sistema e quindi può essere proibitiva per chi

non ha una familiarità con il proprio portatile. Solitamente non servono strumenti particolari, ma solo un cacciavite e molta attenzione. L'apertura dell'involucro fa decadere la garanzia, se il computer è ancora coperto da garanzia il consiglio è comunque quello di contattare l'assistenza clienti, in quanto generalmente la rimozione delle ostruzioni viene coperta. In caso contrario è possibile comunque chiedere un preventivo prima di decidere se avventurarsi nel fai da te o rivolgersi a un centro di assistenza, valutando anche che in assenza di problemi logistici un intervento di questo genere richiede circa un mese di attesa per riavere il computer. (m.p.)

SOFTWARE

Problemi con la stampa unione

Ho un problema con Word 2002 e Access 2002, ovvero quando cerco di stampare una data di nascita nel formato giorno mese anno (gg/mm/aaaa), con Access non ho problemi, ma se unisco i dati con Word in una stampa unione, ottengo che la data è in formato inglese (mm/gg/aaaa). Ho provato a usare anche Excel 2002 impostando la base di Access (esportazione dati), ma non riesco a risolvere il problema.

Pasqualino Serra

Questo problema dovrebbe essere causato dal fatto che i dati vengono visualizzati nel formato originale utilizzato in Access o in Excel. Per formattare i dati uniti, è necessario prima formattare i campi unione nel documen-

to principale.

Se i dati, invece, vengono formattati nell'origine dati, la formattazione non viene mantenuta quando questi vengono uniti nel documento principale. Consiglio di consultare uno degli articoli della Microsoft Knowledge Base, in particolare il numero 304387, che è possibile trovare all'indirizzo: <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;it:304387> e che indica le possibili soluzioni al problema. (g.f.)

Notebook "in sospenso"

Vorrei sapere se è possibile (via software) impedire al computer portatile di andare in sospensione quando si abbassa il coperchio (la chiusura del pc aziona meccanicamente uno switch). Questo perché, avendo collegato un monitor e una tastiera esterni, mi farebbe comodo tenerlo nella suddetta posizione.

Giovanni Alotto

Il modo c'è, basta modificare le impostazioni di risparmio energetico. Le possibilità sono due. Se il portatile ha installata un'utility proprietaria di gestione del risparmio energetico, nella barra delle applicazioni, sul lato destro vicino all'orologio, c'è l'icona dell'utility di gestione del risparmio energetico. Si tratta di programmi differenti da marca a marca, ma che in sostanza fanno la stessa cosa. Queste utility servono, infatti, a ge-



stire il comportamento del computer quando è alimentato a batteria o dalla rete elettrica in due modi distinti. Per ognuno dei due profili è possibile personalizzare la velocità della CPU, la luminosità dello schermo e anche il comportamento del sistema quando si preme il tasto di accensione o si chiude lo schermo. La quasi totalità dei sistemi è impostata per andare in stand-by, oltre che per economizzare sulla batteria, anche per evitare che il portatile venga erroneamente chiuso in una borsa mentre è acceso. Non conviene quindi eliminare lo stand-by alla chiusura quando l'alimentazione arriva dalla batteria, mente per il profilo a corrente non vi sono grandi problemi. (m.p.)



cia la scansione si vede chiaramente che i file di MACRO.ASC e SIGN.ASC, sono quelli vecchi, aggiornati a novembre 2003. Stesso discorso provando la via del floppy. Ho tentato sia con il file VIRDEF.ZIP "spalmato" su due floppy e contenente tutti i file provenienti dai due .ZIP di origine, sia creando un file VIRDEF.ZIP per ogni floppy con dentro 1 file alla volta (MACRO.DEF+MACRO.ASC, SIGN.DEF+SIGN.ASC, SIGN2.DEF+SIGN2.ASC), ma non succede nulla, non trova alcun update. Quindi come si aggiornano le firme, dal momento che così com'è è inservibile, mentre l'idea era veramente valida?

Luca Caratti

La procedura per aggiornare il CD avviabile con l'antivirus allegato a PC WORLD ITALIA di gennaio 2004 è relativamente semplice. Occorre scaricare dal sito [ftp://ftp.f-prot.com/pub/](http://ftp.f-prot.com/pub/) i file FP-DEF.ZIP e MACRDEF2.ZIP, decomprimerli e ricompattarli in un file chiamato VIRDEF.ZIP, da inserire in una cartella qualunque del primo volume del disco fisso, per esempio VIRDEF, in modo da non dovere di- ►

Aggiornamento firme dell'antivirus

Nonostante abbia tentato più e più volte di aggiornare le firme per l'antivirus F-PROT contenuto nel CD avviabile allegato alla rivista dello scorso gennaio, seguendo le vostre indicazioni, l'aggiornamento non viene eseguito. Scarico periodicamente i due file zippati dall'ftp di F-PROT e li ricomprimo, fondendo i contenuti in una cartella VIRDEF.ZIP dopo averli espansi. Tale cartella è stata anche messa sotto la directory MNT/HDA1, dato che questo è ciò che richiede il programmino in Linux per la gestione dell'antivirus, al boot con CD avviabile, in modo da fare l'aggiornamento firme.

Infatti, dato il percorso da lui richiesto, sembrerebbe che l'aggiornamento sia riuscito, anche se il download dura meno di due secondi. Poi, quando si lan-

**Momenti noiosi in vacanza?
L'importante è "tagliarli" dal tuo
video DVD delle vacanze.**



Pinnacle Studio 9 Plus

Il software di montaggio video e produzione DVD facile da utilizzare e con nuove avanzate funzioni: immagine nell'immagine multitraccia, effetto trasparenza chromakey e speciali transizioni per le presentazioni fotografiche. Nessuno stress e perdita di tempo grazie alla funzione di montaggio e adattamento automatico del video al brano musicale scelto, abbinamento automatico della base audio al filmato e filtri di perfezionamento della qualità video e attenuazione di movimento. Pinnacle Studio 9 Plus: per PC e portatili, videocamere digitali e analogiche.

Maggiori informazioni e Demo CD presso:
www.StudioHowTo.com/56

PINNACLE
SYSTEMS

gitare nullaltro che un ok durante la procedura di aggiornamento dell'antivirus. È sufficiente non usare nomi di file maiuscoli o cartelle con estensioni. (m.laz)

Aggiornamenti automatici

Durante l'ultimo collegamento ADSL, Windows XP Pro ha attivato la funzione update e ha scaricato Microsoft XML Core Services 4.0. Dopo l'installazione del software, il nuovo programma ha richiesto il riavvio del pc che non è stato fatto immediatamente, ma qualche minuto dopo, quando ho spento la macchina. Al riavvio, ho notato un'estrema lentezza nel caricare il sistema operativo, ma le applicazioni che utilizzo normalmente giravano come sempre. Ho deciso di andare a vedere la cronologia delle installazioni nel PANNELLO DI CONTROLLO e, con mia grande sorpresa, da quel momento tutte le volte che eseguo questa operazione compare una schermata nera; il computer si "autoresetta" e riprende dalla schermata iniziale, come se lo avessi acceso proprio allora. Ho provato ad attivare quell'inutile funzione di Windows (provata e riprovata con il solito risultato) che dovrebbe ripristinare l'ultima configurazione sicuramente funzionante, ma dopo il restart comunica che IL RIPRISTINO NON È STATO POSSIBILE e che nulla è stato variato. La segnalazione di errore inviata a Microsoft (anch'essa in automatico) evidenzia un improbabile errore sui driver della

Cancellazione CD riscrivibili

Vorrei sapere se conoscete qualche utility che forzi la cancellazione di un CD-RW. Ne ho appena "bruciato" uno e proverei a cancellarlo con Nero per poterlo riutilizzare... se non fosse che il sistema non vede il CD nel drive, quindi la cancellazione non può nemmeno cercare di partire!

Alessandro Franceschini

I CD-RW, con i cugini DVD-RW, sono delle "brutte bestie", nel senso che la compatibilità fra supporti di varie velocità e masterizzatori CD o DVD non è mai garantita. Se dopo una cancellazione il disco non viene visto dal drive stesso, nessun programma potrà ovviamente essere usato per tentare una nuova cancellazione. Il disco però non è "bruciato", basta trovare un diverso masterizzatore in grado di leggerlo e ricordarsi di cancellarlo alla minima velocità disponibile nel menu del software. (m.laz)



Sound-Blaster live 5.1 che ho montato da tre anni e che funziona regolarmente! Ho un Pentium 4 a 2,66 GHz, 80 GB di hard disk, ATI Radeon 8500 e altre periferiche.

Claudio Siciliano

La tendenza di Windows Update è quella di segnalare e installare troppi aggiornamenti non assolutamente indispensabili. Sia la funzione manuale sia quella automatica dovrebbero limitarsi a consigliare le patch per problemi di sicurezza, oppure quelle per la correzione di bug importanti. Lo scaricamento e l'installazione di pacchetti corposi, come quello effettuato sul suo pc o l'Internet Framework, sicuramente non migliorano la stabilità di un sistema che funzionava. Quanto alla fun-

zione di ripristino di sistema, è la prima cosa che disattivo dopo l'installazione del sistema operativo, quindi condivido la sua esperienza sulla sua inutilità. (m.laz.)

Dietro la sigla OEM

Nei vostri articoli molte volte si parla di licenza OEM; ma cosa significa questa sigla letteralmente? Sono le licenze che si ottengono quando si acquistano i software originali? Se no che differenza c'è tra due software, uno con licenza OEM e l'altro no?

Lettera firmata

OEM è l'abbreviazione di Original Equipment Manufacturer, cioè produttore di apparecchiature, e le licenze OEM non sono altro che software dati in licenza per essere venduti solo in abbinamento ai prodotti hardware assemblati o fabbricati da-

gli OEM stessi. In genere, i software sono versioni ridotte rispetto a quelle vendute nei negozi, oppure supportano solo l'hardware con cui sono vendute. Spesso sono però uguali alle versioni molto più costose del negozio. In questo caso quello che conta è che non sono legalmente vendibili senza l'hardware a cui sono legate commercialmente. Va anche ricordato che per il software OEM il supporto tecnico deve essere dato dal produttore hardware e non da quello che ha creato il software. Un esempio classico è quello della licenza OEM di Windows, di cui Microsoft non risponde nemmeno a pagamento. (m.laz)

Copia del disco fisso

Ho la necessità di dover sostituire il mio hard disk, e non ho né la possibilità né la voglia di reinstallare tutto daccapo. Posso copiare integralmente (senza alcun rischio di perdere dati) tutto, compreso chiaramente il sistema operativo, su quello nuovo? E in quale modo? Posso partizionare un disco fisso SATA da 120 GB in tre parti senza perdere cluster/byte e velocità (lo utilizzo soprattutto per archiviare grandi file per la post-produzione)?

Lettera firmata

Cambiare disco fisso sul pc non è un'operazione particolarmente difficile. Basta usare un software di backup come Drive Copy allegato al numero di settembre di PC WORLD ITALIA o Ghost di Symantec: non serve nemmeno formattare il nuovo disco, basta eseguire la copia dal vecchio disco a quello

nuovo. Il software provvederà a creare una partizione grande quanto il disco nuovo, contenente il sistema operativo e tutti i dati del pc. Basta invertire i dischi e il pc si avvierà senza quasi accorgersi del cambiamento. Se si vuole suddividere il disco nuovo in più partizioni (due sono il miglior compromesso) occorre invece crearle manualmente e formattarle. La prima naturalmente dovrà essere più grande del disco su cui risiedeva il sistema operativo. (m.laz.)

Informazioni su DivX

Perché nei negozi di informatica o nelle grandi catene di distribuzione accanto a DVD, CD e VHS non si trova affatto un settore dedicato al formato DivX, che come comodità e qualità non credo abbia nulla da invidiare agli altri formati in commercio (parlo di film, video musicali eccetera)? È solo una questione commerciale, di tempo affinché il prodotto venga digerito dalla massa di utenti, oppure le case produttrici non intendono, neanche in futuro, affidarsi a questo eccezionale codec?

Diego Cocuzza

È abbastanza improbabile che il formato DivX venga usato nella distribuzione fisica, cioè non on-line, di film, così come nel settore audio non esiste alcun disco in vendita in formato MP3, nonostante sia leggibile ormai da qualunque tipo di riproduttore. Entrambi sono nati per ridurre drasticamente le dimensioni di file audio e video con la minima perdita di qualità, per permettere una diffusione di questi contenuti on-line, che per ora si è concre-

tizzata quasi esclusivamente nel traffico incontrollato sulle reti peer to peer. Lo standard CD audio e quello MPEG2 sono perfettamente adeguati alle capacità dei supporti attuali, quindi le case cinematografiche o discografiche non hanno nessun interesse a complicarsi la vita introducendo formati multipli. Per la prossima generazione di DVD da 20 GB e oltre comunque qualche spiraglio si è aperto con la recente aggiunta al vecchio MPEG2 di due nuovi codec: il Windows Media 9 per la garanzia di protezione dei contenuti for-



nite da Microsoft e l'MPEG4 da cui in teoria deriva anche il DivX che nella versione attuale non ha comunque una gestione della protezione dei file. Non si può escludere che in mercati particolari come quelli asiatici, dove lo standard di distribuzione film è il doppio CD in formato VideoCD, il DivX abbia qualche possibilità, ma per ora DivX Networks punta a diffondere il suo codec nel maggior numero di riproduttori esistenti sul mercato. Il film allegato al numero di settembre di PC WORLD ITALIA è quindi in un certo senso un esperimento di avanguardia. (m.laz.)



**Un PC straordinariamente Multimediale
tutto semplicemente attraverso
il tuo telecomando.**



Pinnacle PCTV MediaCenter™

La risposta a chi si ostina a sostenere che il tuo PC è solamente un computer. Bastano pochi minuti per installare Pinnacle PCTV MediaCenter e riprodurre i file MP3, rivedere i filmati video, ammirare le tue foto digitali o guardare e registrare i tuoi programmi TV preferiti. Dimentica tastiera e mouse: tutto al tocco di telecomando. Anche masterizzare su DVD la trasmissione TV ancora in onda o trasformare un CD audio in file MP3. Pinnacle PCTV MediaCenter: il modo di amare anche il proprio PC.

Maggiori informazioni e Demo CD presso:
www.StudioHowTo.com/61

PINNACLE
SYSTEMS

CIAK, **si gira!**

Un programma facile da usare, ma capace di realizzare presentazioni e filmati multimediali di ottima qualità. Ideale sia per chi usa il computer per il proprio tempo libero sia per chi invece lo usa come strumento di lavoro

di Irma Forster

Quella del video editing è una frontiera dai confini sempre più labili. Dopo anni di prodotti destinati solo ai professionisti, nell'ultimo lustro sono letteralmente fiorite decine di applicazioni rivolte essenzialmente a chi di trimming, timeline e storyboard non vuole nemmeno sentirne parlare, ma è comunque interessato a realizzare veri e propri filmati, da utilizzare però come presentazione. Medi@Show 2 appartiene a quest'ultima categoria di prodotti e, sebbene con il video editing in senso stretto non abbia niente a che fare, in realtà si basa su una struttura che ricorda davvero da vicino quella classica delle applicazioni di questo tipo. Inoltre, così come Premiere e compagnia, Medi@Show produce come risultato finale filmati a tutti gli effetti, se necessario realizzati anche a partire da materiali video acquisiti per mezzo di una apposita funzione inclusa nel programma.

In realtà, e a scanso di equivoci, l'applicazione CyberLink non svolge le funzioni tipiche di una vera applicazione di video editing, dal momento che dal punto di vista del risultato finale, i filmati realizzabili sono più simili a slideshow o presentazioni multimediali in generale, piuttosto che a un video in senso stretto.

Il programma si caratterizza, innanzitutto per un'interfaccia decisamente originale, che, come consuetudine per i prodotti targati CyberLink, non ricalca affatto lo schema classico delle applicazioni Windows con i relativi menu a tendina e le finestre. L'ambiente di lavoro è infatti colorato e d'aspetto tridimensionale: sembra in qualche misura ispirato a una sala di proiezione, con l'area per l'anteprima

ma delle immagini o del filmato posta al centro della sala di montaggio virtuale. Gli strumenti sono sempre accessibili con l'aiuto del solo mouse, il che rende Medi@Show particolarmente adatto all'uso da parte delle persone meno esperte. Con qualche minuto di osservazione e un po' di tentativi, non è difficile riuscire a produrre fin da subito filmati anche piuttosto complessi. Se poi si decide di ricorrere alla procedura guidata che viene visualizzata per default a ogni avvio, le cose diventano ancora più semplici, dal momento che è sufficiente seguire le istruzioni del wizard

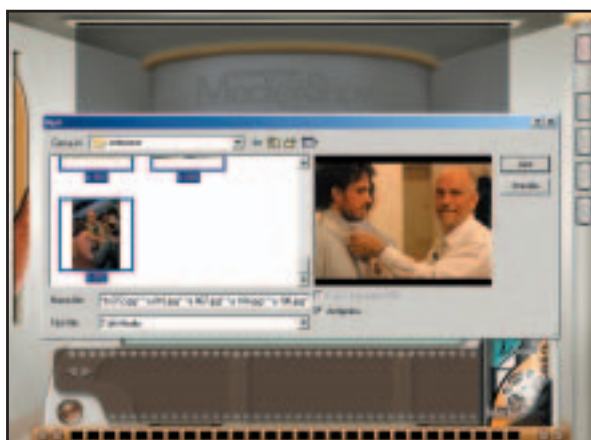
per realizzare in pochi istanti presentazioni con immagini, suoni e altro ancora. Tra le sue caratteristiche di maggior interesse del programma. Si segnala, infatti, l'elevata compatibilità di questo software che si traduce nel supporto diretto di praticamente tutti i formati multimediali più diffusi, compresi AVI, MP3 e i file realizzati con PowerPoint (PPT). A questo scopo, durante la fase di installazione, il programma richiede di lanciare ed eseguire anche il visualizzatore di PowerPoint, pena l'impossibilità di estrarre slide dalle presentazioni realizzate con l'applicazione di Microsoft.

Prima di vedere come utilizzare al meglio le funzioni e gli strumenti offerti da Medi@Show, è bene ricordare che per completare correttamente l'installazione del prodotto occorre aver già provveduto alla registrazione del medesimo, utilizzando l'apposito link che trovate nel SERVICE DISC. Una volta inseriti nome e cognome, basterà aspettare qualche minuto per ricevere via mail (all'indirizzo da voi segnalato) il codice di attivazione del prodotto, indispensabile per completarne l'installazione.



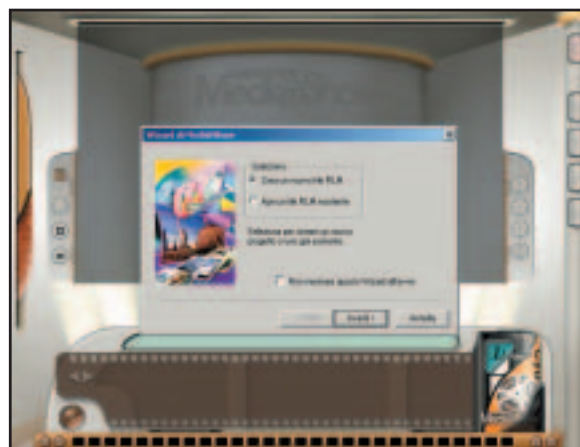


2 Passo a passo. A ogni avvio, il programma presenta sempre una procedura guidata, a meno che non spuntiate la casella **NON MOSTRARE QUESTO WIZARD ALL'AVVIO**. Si tratta di una soluzione studiata per i meno esperti, ma comoda anche per coloro che hanno già una certa dimestichezza con la multimedia e l'imaging. Certo, per lavori per così dire di "fino", è indispensabile passare all'interfaccia vera e propria del programma, ma per compiere presentazioni di sicuro effetto in pochi istanti, la procedura guidata si rivela davvero utile. L'uso del wizard, inoltre, si rivela comodo anche per avere subito un'idea delle funzioni del programma. Al termine della procedura si può intervenire sulle slide, personalizzandole.



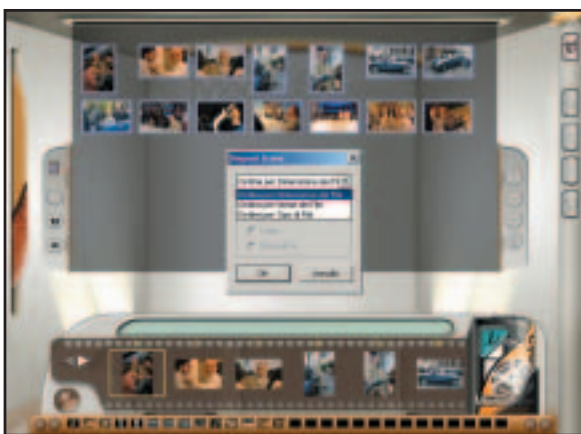
4 L'area di lavoro. Ultimato il wizard, finalmente, appare la colorata interfaccia del programma CyberLink. Per Medi@Show, infatti, si è puntato su un ambiente di lavoro non convenzionale. In modo simile a quanto fatto per PowerDVD, sicuramente uno dei programmi più noti tra quelli targati CyberLink, al posto di finestre e menu a tendine gli sviluppatori hanno scelto elementi tridimensionali e console a scomparsa. Le modalità di funzionamento sono sempre due, Compila ed Edit, ma esse in pratica non si differenziano almeno nell'aspetto. Al centro si trovano le miniature degli elementi parte del progetto, visualizzabili in tre diverse dimensioni agendo sulle icone nel margine sinistro dell'area di anteprima.

1 Installazione. Prima di vedere come usare al meglio Medi@Show è bene spendere qualche parola sulla procedura di installazione che inizia facendo doppio clic sul file **SETUP.EXE** nella cartella omonima. Dopo poche schermate viene richiesto l'inserimento di alcuni dati relativi all'utente e di un CD-Key, un codice di attivazione che si ottiene via mail pochi minuti dopo essersi registrati on-line all'interno di una speciale pagina del sito di CyberLink (il collegamento si trova nel service disc). Una volta inserito il CD-Key la routine di installazione chiede se si desidera procedere con il setup di altri componenti (per esempio il visualizzatore di PowerPoint). Al termine ci si può registrare: non è indispensabile.



3 Percorso a tappe. Se nella prima schermata del wizard avete scelto di creare un nuovo film, dopo aver indicato il nome del nuovo progetto e la sua destinazione sul disco fisso, dovrete innanzitutto indicare quali file dovranno farne parte. Tra le opzioni a disposizione ce ne è anche una che permette di inserire automaticamente tutti i file presenti all'interno di una cartella: una possibilità da non lasciarsi sfuggire, specie quando si ha a che fare con gallerie fotografiche. Successivamente, la procedura guidata consente di selezionare anche le clip audio che faranno da colonna sonora al progetto, fornendo anche l'opzione di riprodurre il brano prescelto in modalità Loop, ovvero ininterrottamente.





6 Effetti di transizione. Il secondo pulsante posto lungo il margine destro dell'interfaccia permette di aprire la console di gestione degli effetti di transizione. Colorata come il resto del programma, questa particolare finestra contiene un elenco degli effetti a disposizione che si può scorrere facendo clic sull'apposita barra. Appena sotto, si trova una seconda barra, questa volta orizzontale, che permette di stabilire la velocità da applicare all'effetto prescelto. Per evitare di procedere alla cieca, il programma fornisce una comoda funzione di anteprima in tempo reale. Il consiglio è quello, almeno le prime volte, di "giocare" un po' con tutti gli effetti a disposizione, per individuare i più adatti a ciascun progetto.

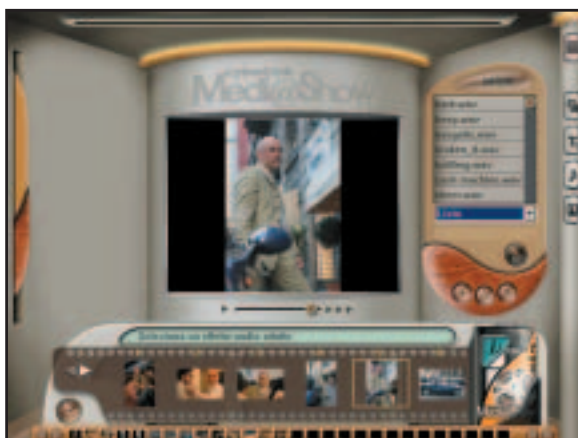


8 Musica di sottofondo. Le funzioni offerte da Medi@Show per l'audio sono molto valide. Facendo clic sul pulsante contrassegnato da una nota musicale, appare una piccola console che consente di inserire all'interno del progetto un file musicale, purché in formato WAV, MP3 o MIDI. Facendo clic sulla voce PERSONALIZZA del menu a tendina posto al centro della finestra, è possibile sfogliare il contenuto delle cartelle dei propri dischi fissi alla ricerca di file audio. Scegliendo la voce LISTA compare invece un elenco dei file WAV già presenti nel sistema, ivi compresi i suoni di Windows. Il consiglio, se si vuole usare un brano musicale vero e proprio come sottofondo, è di selezionarlo in modo che duri quanto il filmato.

5 A portata di clic. Per usare Medi@Show basta il solo mouse. La tastiera è indispensabile solo per digitare i testi da inserire all'interno dei progetti. Questa caratteristica, unitamente all'interfaccia, rende il programma davvero semplice da usare. Al di sotto e ai lati dell'area in cui sono visualizzate le miniature degli elementi di un progetto, si trovano tre elementi di particolare importanza. Lungo il margine inferiore si trova l'equivalente della classica Timeline, che raffigura graficamente la sequenza delle singole slide. Lungo il lato sinistro c'è una console che compare automaticamente al passaggio del cursore e rimanda a diverse funzioni tra cui il salvataggio. Sul lato opposto, ecco i pulsanti che in modalità EDIT permettono di aggiungere testi, effetti speciali e altro.



7 Testi di grande effetto. Il terzo pulsante dall'alto apre la finestra di gestione dei testi. Questa funzione permette di generare vere e proprie titolazioni, didascalie e più sofisticati effetti grafici. Il funzionamento è semplice: digitate le parole da inserire nella slide e scegliete una delle numerose opzioni a disposizione. Sulla parte destra della finestra è possibile selezionare, oltre il tipo di carattere, le sue dimensioni e alcuni effetti, quali l'ombreggiatura, anche se applicare o meno alcuni dei diversi set di effetti disponibili. Tra questi se ne segnalano alcuni come per esempio ONDA, che possono davvero dare un tocco di creatività in più a un progetto.





10 Centro di comando. Come detto in precedenza, sulla sinistra dell'interfaccia, al passaggio del cursore del mouse, compare una console contenente diversi pulsanti. Si tratta di funzioni di primaria importanza per la gestione del progetto, in quanto file, ma anche per quella di alcune importanti funzioni speciali. In quest'area, infatti, oltre ai pulsanti per salvare i progetti, si trovano anche quelli che ne permettono l'esportazione in diversi formati. Sempre da questa console si può accedere alle impostazioni audio, a quelle del sistema in generale (per esempio la risoluzione del filmato) e ad altre due utili funzioni che completano alla perfezione la dotazione del programma: registratore AVI e registratore WAV.



12 Gran finale. Fatte le ultime modifiche e non prima di aver rivisto più volte il filmato usando l'apposita funzione di anteprima, non resta che decidere come esportare il progetto realizzato. Il file generato fino a questo momento, infatti, è di tipo proprietario e dunque non adatto per la distribuzione della presentazione. Per questo, al termine di ogni lavoro è necessario decidere il formato della presentazione stessa selezionando con il mouse la funzione di esportazione dal menu a scomparsa posto a sinistra dell'interfaccia. Le possibilità a disposizione sono diverse e vanno dalla creazione di un file eseguibile a quella di uno screen saver per Windows passando per la compatibilità web.

9 Foto da incorniciare. L'ultimo dei cinque pulsanti attivi in modalità EDIT, rimanda ai cosiddetti effetti di mascheramento. Si tratta in pratica di una serie di cornici che possono essere facilmente applicate a ciascuna slide per esempio allo scopo di aumentare l'effetto narrativo del filmato, piuttosto che di evidenziare un determinato particolare. In ogni caso, si tratta di una soluzione che permette di conferire un ulteriore tocco di creatività, con un eccellente livello di qualità. Anche in questo caso il consiglio è di curiosare un po' tra il campionario di cornici disponibili, fino a trovare quelle più adatte a ciascuna slide. Tanto più che il programma permette di valutare in tempo reale il risultato di ogni maschera per mezzo di un'anteprima tempestiva.



11 Presa diretta. Per venire incontro a tutte le esigenze, per esempio quelle tipiche di chi realizza presentazioni multimediali per scopi professionali, Medi@Show, che supporta anche tutte le periferiche TWAIN quali scanner e fotocamere digitali, offre la possibilità di compiere acquisizioni audio e video. Nel primo caso, con il registratore WAV, ideale per inserire brevi commenti alle diverse slide usando un semplice microfono per pc. Nel secondo caso, con quello che è chiamato registratore AVI, ma consente l'acquisizione delle immagini a partire da diversi tipi di sorgenti esterne (videocamera, videoregistratori, o schede TV tuner).



di Massimo de Rienzo

Mai più un graffio

Capita spesso, per incuria o per la scarsa qualità di alcuni CD e DVD, di dover cestinare i supporti ottici poiché illeggibili per la presenza di polvere, impronte digitali e piccoli graffi. Disc Repair Pro, distribuito in Italia da Mind (www.mind.it), è un sistema elettronico di riparazione e pulizia, ideale per tutti i supporti con diametro di 8 e 12 centimetri. Ogni kit è basato su tre tipi di tamponi e speciali soluzioni chimiche in grado di risolvere i problemi più comuni. Nella funzione di pulizia il sistema utilizza due tamponi rotanti. Il primo è a contatto con una soluzione alcolica che serve a sciogliere le impronte e il grasso presente sulla superficie del CD. La rotazione del secondo tampone assicura, invece, la rimozione del grasso dal supporto ottico. Se il CD invece dovesse presentare piccoli segni che ne compromettono l'affidabilità, (fotogrammi saltati, audio rumoroso, difficoltà ad accedere ad alcuni file), Disc Repair Pro fornisce un kit per piccole riparazioni costituito da due tamponi non abrasivi e da una soluzione di ossido di alluminio. La funzione della soluzione chimica è quella di depositare sulla superficie del CD uno strato lucidante e protettivo che riempie i graffi più leggeri ripristinando la leggibilità del supporto. Se il problema dovesse risultare più serio (video bloccato, assenza di suono, impossibilità di accedere alla directory del disco) è consigliabile usare due tamponi leggermente abrasivi. La loro funzione è quella di esercitare sulla superficie del supporto un'azione di rettifica che la porti al livello della base del graffio. Il graffio viene quindi eliminato solo se la sua profondità è ridotta; possono essere necessari più trattamenti per raggiungere il risultato. Dopo questa fase, è anche consigliabile eseguire il trattamento di lucidatura per dare al supporto un aspetto migliore. Il kit nulla può fare davanti a graffi molto profondi e nei casi in cui lo strato contenente i dati è stato parzialmente corrotto o asportato, è comunque disponibile un tampone abrasivo manuale per trattare i graffi più profondi.

CD e DVD che non funzionano più?
Con Disc Repair Pro potete eliminare
graffi e rimuovere ditate, sporco
e polvere che rendono illeggibili
e poco affidabili i vostri supporti ottici



1 Il kit. Nella confezione di Disc Repair Pro sono presenti un dispositivo elettronico che pesa circa 300 grammi munito di 2 testine rotanti, un adattatore da 9 V e una serie di accessori per le operazioni di pulizia e riparazione. Il kit di pulizia è costituito da un flacone di soluzione pulente, uno spazzolino e due tamponi di colore azzurro. Quello di riparazione include un flacone di soluzione lucidante, uno spazzolino, due tamponi lucidanti di colore avorio, due tamponi rosa abrasivi e uno abrasivo manuale. Non mancano il manuale e un panno antistatico.



2 Pulizia dei dischi. Il kit di pulizia è stato provato su un CD ricoperto dalla polvere e con la presenza di impronte digitali ben visibili, tali però da renderlo ancora leggibile e funzionante. Prelevate la scatola del kit di pulizia, identificata con la dicitura CLEANING e costituita da due tamponi di colore azzurro, una soluzione alcolica pulente a base di isopropanolo e uno spazzolino. Dei due tamponi, quello munito di coperchietto identificato dalla dicitura WET è quello pulente che sarà imbevuto della soluzione sgrassante, mentre l'altro servirà ad asportare il grasso dalla superficie del CD.



3 I tamponcini di pulizia. Prelevate dalla scatola del kit di pulizia il blocco contrassegnato dalla dicitura WET, costituito da due tamponi di piccole dimensioni di colore azzurro, fissati a un serbatoio trasparente. Rimuovete il coperchio protettivo evitando di toccare con le dita la superficie dei due tamponcini. Prendete il pennellino fornito nel kit e, con la parte posteriore, fate leva sul supporto contenente i due tamponi. Estraiete uno dei due tamponcini e la molla di supporto sottostante prestando attenzione a depositare il tamponcino appena rimosso su di una superficie pulita e ben asciutta.



4 Preparazione della soluzione pulente. Prelevate dalla scatola il flacone con la dicitura Cleaning, contenente la soluzione alcolica a base di isopropanolo. Svitare il tappo e al primo utilizzo usate uno spillo per forare il contenitore. Riempite il serbatoio all'80 per cento circa della sua capacità, in maniera tale che i tamponcini rimangano imbevuti della soluzione pulente e il liquido non fuoriesca dal serbatoio mentre lo si carica nel dispositivo elettronico. Riposizionate la molla e fissate il tamponcino al serbatoio.



5 Collegamento del dispositivo. Collegare il dispositivo elettronico all'alimentazione mediante l'adattatore da 9 V in dotazione. Aprite lo sportello superiore e prendete i due supporti contenenti i due tamponi, prestando particolare attenzione a inserirli nelle giuste posizioni. Il tamponcino con il liquido va nella posizione identificata dalla dicitura WET (a destra con il dispositivo di fronte), mentre l'altro va nella posizione di sinistra, nella parte identificata dalla dicitura DRY. Ruotateli in senso antiorario per fissarli saldamente.



6 **Procedura di pulizia.** Prendete il disco che necessita della procedura di pulizia e inseritelo nel dispositivo elettronico, con il lato da pulire rivolto verso il basso, a contatto con le testine, e chiudete lo sportello superiore accompagnandolo delicatamente con la mano. Prestate attenzione che il lato ripulibile sia quello opposto all'etichetta stampata, ovvero quello trasparente, dal quale si può vedere lo strato contenete i dati. Premete il pulsante CLEAN per iniziare la procedura, che durerà circa 90 secondi. Il dispositivo effettuerà una serie di cicli di lavaggio e si fermerà automaticamente al termine.



7 **Risultato del test.** Una volta che la procedura di pulizia è terminata, il LED di funzionamento si spegne. Aprite lo sportello superiore premendo il tasto OPEN ed estraete il disco. Osservando il disco si può notare la scomparsa delle impronte digitali e delle macchie più grossolane e una maggiore lucentezza sulla superficie. Estraete i due tamponi dalle posizioni WET e DRY, ruotandoli in senso orario. Prestate particolare attenzione ai tamponcini per la pulizia, che vanno riposti nel loro supporto e sigillati con il relativo coperchietto, per evitare l'evaporazione della soluzione alcolica pulente.



8 **Presenza di graffi lievi.** In questo secondo test abbiamo cercato di simulare i danni che normalmente subiscono i CD o i DVD in seguito a urti o cadute accidentali che ne possano compromettere l'affidabilità e la lettura. Un CD perfettamente funzionante, sul quale sono state precedentemente registrate delle tracce MP3, è stato utilizzato come "cavia" per verificare l'efficienza di Disc Repair Pro. Mediante l'ausilio di striscette di carta vetrata abbiamo apportato una serie di piccoli graffi sulla superficie del CD, prestando particolare attenzione a non intaccare troppo in profondità lo strato contenete i dati.



9 **Il kit di riparazione.** Per la riparazione dei piccoli graffi Disc Repair Pro fornisce un kit di facile e di rapido utilizzo, composto da un flacone da 10 millilitri contenente una soluzione a base di ossido di alluminio, uno spazzolino pulente e due tamponi non abrasivi di color avorio. La procedura è stata testata sul CD "cavia" la cui superficie era stata precedentemente rovinata (punto 8). L'entità dei graffi provocati è stata tale da compromettere la riproduzione delle tracce MP3 (audio difettoso, alcune tracce saltate), ma non sufficiente da impedire l'accesso alla directory dei dati.



10 Fase di riparazione. Aprite lo sportello superiore del Disc Repair Pro premendo il pulsante OPEN. Rimuovete entrambi i tamponi di riparazione dalla scatola protettiva. Fissate i due tamponi sul dispositivo elettronico, ruotandoli in senso antiorario affinché siano ben avvitati. Prendete dal kit di riparazione il flacone bianco con la dicitura REPAIR e mettere tre gocce di liquido riparante e protettivo in tre punti equidistanti del tampone contrassegnato dalla scritta WET (sul lato destro del dispositivo). Inserite il disco con il lato da riparare verso il basso e chiudete lo sportello superiore.



11 Risultato. Premete il tasto REPAIR, posto tra i pulsanti OPEN e CLEAN per iniziare il trattamento della durata complessiva di circa 2-3 minuti. Lo spegnimento del LED indica la fine del ciclo di riparazione. La funzione delle gocce di soluzione pulente a base di ossido di magnesio, depositate sulla testina in posizione WET, è quella di creare sulla superficie del CD uno strato lucidante e protettivo che riempie i graffi più leggeri. Alla fine del trattamento premete il tasto OPEN per aprire lo sportello e rimuovere il disco. Il CD è stato provato ed è stata verificata la perfetta leggibilità del supporto.



12 Graffi più profondi. Nel caso in cui la precedente operazione non fosse andata a buon fine, Disc Repair Pro fornisce un kit di riparazione basato sull'utilizzo di tamponi abrasivi. Il sistema è stato testato con il CD precedente, sul quale sono stati apportati con la carta vetrata dei graffi profondi, tali da impedire l'accesso alla directory dei dati. Il kit è costituito da due tamponi di colore rosa da montare sul dispositivo elettronico e, per i casi più critici, la confezione contiene un tampone abrasivo manuale da utilizzare per "pretrattare" i graffi più profondi e procedere con più sessioni di riparazione.



13 Fase di abrasione. Come per i casi precedenti, montate i tamponi rosa abrasivi sull'hardware ruotandoli in senso antiorario per fissarli, inserite il CD da riparare e premete il tasto REPAIR. I tamponi abrasivi esercitano sulla superficie del supporto un'azione limante che porta l'intera superficie al livello della base del graffio. Dopo questo trattamento è consigliabile effettuare il trattamento di lucidatura (punti 10 e 11) per conferire al supporto un aspetto migliore e proteggerne la superficie da ulteriori graffi. Come nel caso precedente, la perfetta leggibilità del supporto è stata ripristinata.

Non nascondetevi!

Per Windows, il processo di indicizzazione dei file è un'attività molto importante, e svolta diligentemente. Tale attività semplifica la ricerca di file e cartelle, stampanti, persone e altri computer nella rete, tenendo aggiornato un indice di tutti i file presenti nel pc che consente di velocizzare ulteriormente le ricerche. La ricerca di file e cartelle

luoghi diversi, può avere la sua importanza. Per quanto riguarda i documenti, il processo di indicizzazione sfrutta quelli che vengono chiamati FILTRI, ovvero applicazioni software in grado di interpretare la struttura di alcuni tipi particolari di documenti: file HTML, di testo o generati da applicativi Office. In pratica, il documento viene letto dall'applica-

zazione non considera alcuni file, dotati di estensioni predefinite, e non considera neppure tutti quei file con estensione sconosciuta. Però potete costringere il sistema a procedere a tale indicizzazione sfruttando la Microsoft Management Console (MMC). Per attivarla, fate clic su START/CERCA/FILE O CARTELLE e, nella finestra di sinistra, selezionate CAMBIA PREFERENZE e scegliete l'opzione CON SERVIZIO D'INDICIZZAZIONE (PER RICERCHE LOCALI PIÙ RAPIDE) (Figura 1).

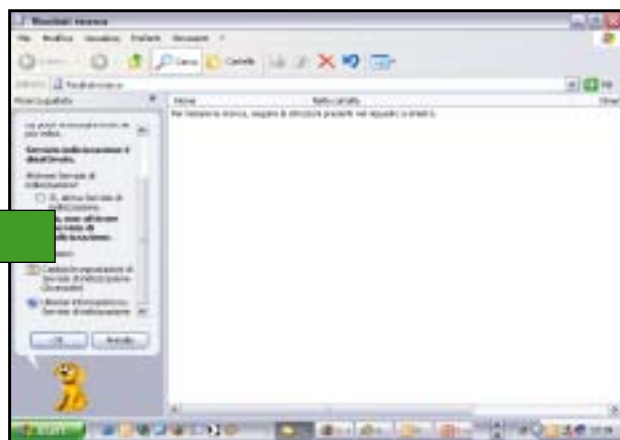
A questo punto dovete intervenire sulla configurazione dell'indicizzazione, perciò fate clic su CAMBIA LE IMPOSTAZIONI DI SERVIZIO D'INDICIZZAZIONE (AVANZATE), controllando nel frattempo che non sia stato selezionato il SERVIZIO DI INDICIZZAZIONE. Se così fosse, prima di procedere deselezionatelo. A questo punto fate clic sulla barra del menu alla voce VISUALIZZA/PERSONALIZZA, e mettete un segno di spunta nella casella STRUTTURA CONSULE nella sezione MMC della finestra di dialogo che appare, spostandovi quindi sulla finestra di sinistra (Figura 2). Da qui selezionate la voce SERVIZIO D'INDICIZZAZIONE e fate clic sul tasto destro del mouse. Siamo a un punto cruciale: scegliendo PROPRIETÀ avrete la possibilità di visualizzare la scheda GENERAZIONE. Mettete adesso il segno di spunta sull'opzione INDICIZZAZIONE FILE CON ESTENSIONE SCONO-

L'indicizzazione dei file di Windows e la ricerca dei file con estensione sconosciuta ☐ Sincronizzare l'orologio del pc con un orologio atomico ☐ Eliminare i suoni di sistema

può essere effettuata in base al nome, al tipo e alla dimensione. È possibile trovare un documento che contiene un testo specifico, oppure fare un'indagine in base alla data in cui è stato aperto e usato l'ultima volta. Inoltre, se usate Active Directory, avete la possibilità di cercare anche elementi hardware del vostro sistema, quali, per esempio, una stampante con un nome o un percorso specifico. Tenete presente, in ogni modo, che se quello che vi interessa è cercare una stampante con particolari funzioni, potrete impostare la ricerca in modo da interessare solo un modello specifico: un'opportunità che, in un gruppo di lavoro con le periferiche dislocate in

zione e ne vengono estratti il contenuto e i valori delle PROPRIETÀ, immessi nel documento dall'autore stesso durante la fase di creazione. Tali valori, e il percorso per il documento, sono memorizzati nell'indice.

Successivamente, il contenuto viene suddiviso in singole parole a loro volta memorizzate nell'indice, eccetto quelle (articoli, preposizioni e pronomi) che sono contenute in un elenco di eccezioni. Ma, nonostante tutto, a volte il processo di ricerca non si conclude nel modo desiderato, e il fatto può risultare seccante quando si verifica con elementi della cui esistenza siamo certi. La ricerca si "inceppa" talvolta perché il processo di indiciz-



SCIUTA, quindi fate clic su OK e uscite dalla Microsoft Management Console. Da questo momento, il processo di indicizzazione anche per i file sconosciuti può avere luogo.

Tenete presente che, quando un documento viene indicizzato, le informazioni relative a tale operazione sono innanzitutto inviate a un ELENCO PAROLE, ovvero un indice temporaneo di dimensione ridotta che contiene informazioni di indicizzazione riferite a pochi documenti. Il vantaggio di utilizzare un ELENCO PAROLE per il processo di indicizzazione è che la sua creazione è molto rapida e non richiede l'aggiornamento dei dati memorizzati. Proprio questa sua caratteristica, però, fa sì che l'elenco parole sia disponibile solo durante la sessione corrente di lavoro, pertanto, a ogni interruzione o riavvio del Servizio di Indicizzazione l'indicizzazione dei documenti riparta da zero. Gli elenchi parole sono poi salvati, a intervalli decisi dal sistema, in indici fisici che consentono ricerche rapide e sostanzialmente efficienti.

L'orologio atomico

Poter disporre di informazioni puntuali, sincronizzate con l'orario esatto è una necessità che viene ampiamente soddisfatta dalle proprietà del sistema operativo Windows. Tramite un banale collegamento a Internet, potrete avere a disposizione la precisione di un orologio atomico per sincronizzare l'ora del vostro computer. Windows XP, infatti, consente il colle-

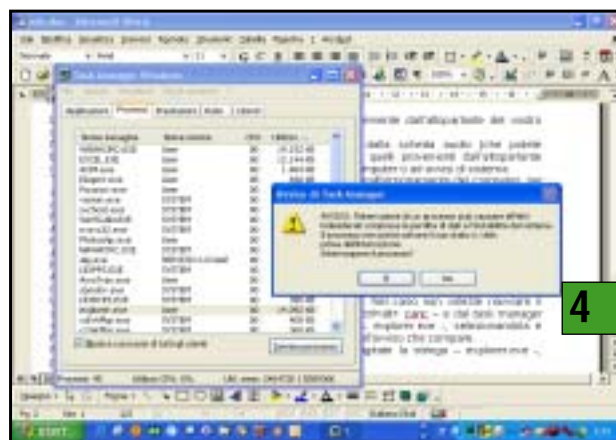
gamento a quello che viene chiamato TIME SERVER, che si basa sull'orologio atomico del National Institute of Standard and Technology (**Figura 3**). Grazie alla funzionalità del protocollo NTP (Network Time Protocol) potrete sincronizzare manualmente l'orario del vostro computer, oppure, se possedete un collegamento ADSL, lasciare che sia il vostro computer a sincronizzare automaticamente, una volta alla settimana, l'orario. Per la sincronizzazione fate doppio clic sull'orario che trovate sulla Barra delle Applicazioni e scegliete la scheda ORA INTERNET. Accertatevi di avere messo il segno di spunta sulla casella SINCRO- NIZZAZIONE AUTOMATICA CON SERVER DI RIFERIMENTO ORA, e fate clic sul tasto AGGIORNA. Nel caso l'aggiornamento non riuscisse, dopo aver ovviamente controllato che non sia caduto il vostro collegamento a Internet, controllate che l'accesso al web avvenga tramite firewall. Infatti, spesso, il firewall dell'utente o di rete impedisce la sincronizzazione dell'orologio, nel qual caso dovrete sbloccare il protocollo NTP nel firewall. Tale problema non dovrebbe comunque presentarsi se utilizzate il firewall di Windows XP, in quanto già predisposto per l'utilizzo del protocollo NTP.

Stop ai beep di sistema

Lo sapevate che è possibile eliminare qualsiasi suono proveniente dall'altoparlante del vostro computer? Non si sta parlando, ovviamente, dei suoni provenienti dalla scheda audio (che

potete tranquillamente gestire dal Pannello di Controllo), ma di quelli provenienti dall'altoparlante interno, che si riducono a qualche beep in fase d'avvio del computer o ad avvisi di sistema. Tenete presente che tali beep possono essere utili in caso di malfunzionamento del computer, per aiutare l'assistenza tecnica a capire l'origine del problema, ma se voi volete a tutti i costi avere un computer muto, ecco come potete fare. Fate clic su START /ESEGUI, digitate REGEDIT, quindi, una volta entrati nel Registro di Configurazione, cercate la chiave HKEY_CURRENT_USER\CONTROL PANEL\SOUND e, nel caso non ci fosse, createla. Adesso, nella finestra a destra, fate clic con il tasto destro del mouse, e scegliete la voce NUOVO /VALORE STRINGA e dategli il nome BEEP. Assegnate a questa chiave il valore YES o NO a seconda che vogliate abilitare o meno l'altoparlante di sistema. Uscite dal Registro di Configurazione e riavviate il sistema.

Nel caso non voleste riavviare il sistema, potrete sempre premere la combinazione di tasti CTRL+ALT+CANC e, dal task manager, scegliere la scheda PROCESSI. Qui individuate la voce EXPLORER.EXE, selezionatela, fate clic sul pulsante TERMINA PROCESSO e rispondete sì all'avviso che compare (**Figura 4**). Fate quindi clic su FILE/NUOVA OPERAZIONE (ESEGUI) e digitate la stringa EXPLORER.EXE, premendo infine il tasto OK. Ora il vostro computer è muto come il proverbiale pesce, e solo voi potete scioglierne il voto di silenzio - *Giuliano Fiocco*



E riparti di slancio

Quando si parla di risorse raggiungibili tramite UNC, ci si riferisce alla possibilità di accedere a una risorsa condivisa, identificata con un indirizzo unico, situata all'interno di una rete. UNC è l'acronimo di Universal Naming Convention o Uniform Naming Convention, e indica un modo per specificare la posizione di un file condiviso all'interno di una LAN.

presenta quando utilizzate Word 2002 e accedete a un file tramite UNC: il file in questione viene caricato in un buffer di memoria di appena 64 KB, pertanto se il documento ha dimensioni maggiori (cosa alquanto probabile) potrebbero esserci dei rallentamenti nel caricamento dello stesso, con conseguente scorretta gestione delle modifiche. Potete evitare questo problema creando una chiave

SCROLLING. Questa funzione permette di scorrere il documento contestualmente all'attivazione della barra di scorrimento verticale. Nelle versioni precedenti di Word, quando si usava la barra di scorrimento verticale, il contenuto della pagina non cambiava fino a che non veniva rilasciato il tasto sinistro del mouse. È chiaro come tale funzione sia quasi indispensabile per la gestione di documenti multipagina. Se usate Word 97 o Word 2000 e volete attivare la funzione di Live Scrolling, dovete fare clic su START/ESEGUI e digitare REGEDIT. Trovate la chiave: HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\MICROSOFT\OFFICE\[VERSIONE_DI_OFFICE]\WORD\OPTIONS in cui, al posto di [versione_di_office], dovete digitare 8.0 se usate Word 97 e 9.0 se usate Word 2000. Create un nuovo valore stringa chiamato LIVESCROLLING, facendo clic sul tasto destro del mouse, e assegnategli il numero 1 per attivare la funzionalità, oppure 0 per disattivarla.

Se volete gestire tale funzione su Word 2002, cercate la chiave HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\MICROSOFT\OFFICE\10.0\WORD\OPTIONS e create un nuovo valore DWORD chiamato NOLIVESCROLLING (Figura 2). Assegnate il valore 1, se volete che la funzione sia disabilitata, oppure 0 se desiderate che resti impostata di default. Attenzione: significato e funzionamento del valore creato in Word 2002 sono speculari a quelli di Word 2000 o Word 97. - *Giuliano Fiocco*

Usare le risorse condivise in rete con Word 2002 ☐ Un trucco per sfruttare lo scorrimento automatico dei documenti anche con le ultime versioni del programma di videoscrittura

Tale formato consente di identificare in rete non solo i file, ma anche periferiche condivise, quali stampanti e scanner. In pratica, ogni risorsa della rete è identificabile univocamente. Ciò è fondamentale quando il vostro lavoro è in team, e prevede l'utilizzo da parte di più persone degli stessi documenti.

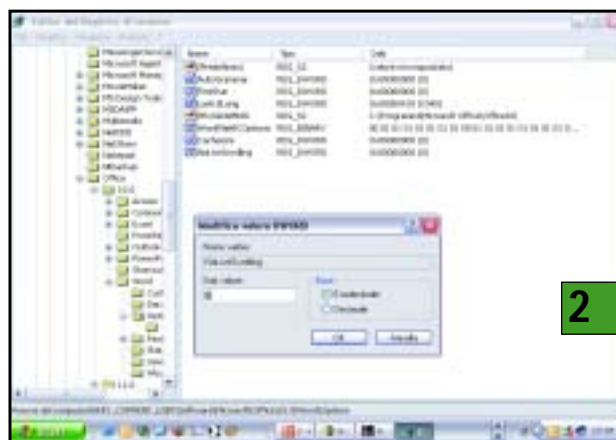
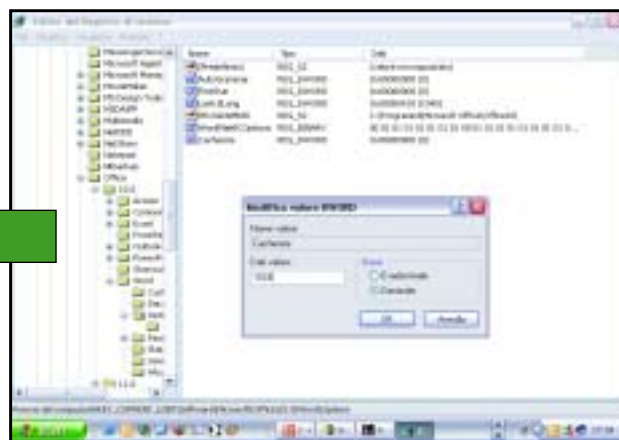
Utilizzando Windows, il formato UNC è il seguente: \\NOMESERVER\PATH_RISORSA_CONDIVISA\NOMEFILE. Potete perciò accedere a un documento chiamato, per esempio, PROVA.DOC, contenuto nella cartella DOCUMENTI e situato nel server chiamato BOBO, selezionando il percorso START/ESEGUI e digitando \\BOBO\DOCUMENTI\PROVA.DOC.

Esiste però un piccolo problema, che si

nel Registro di Configurazione, ampliando il buffer di lettura fino a un massimo di 1.024 KB, utilizzando intervalli crescenti di 64 KB ciascuno.

Fate clic su START/ESEGUI e digitate REGEDIT. Cercate la chiave HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\MICROSOFT\OFFICE\10.0\WORD\OPTIONS e create un nuovo valore REG_DWORD, nominandolo CACHESIZE (Figura 1). A questo valore assegnate un numero compreso tra 64 e 1.024, ricordandovi di utilizzare multipli di 64. Uscite dal Registro di Configurazione e riavviate il computer.

Scorrimento automatico
Una delle funzioni di default presenti in Word 2002 è quella denominata LIVE



Il riassunto della tabella

Usare le tabelle pivot in Excel significa avvalersi di un potente strumento analitico che consente la creazione di tabelle riassuntive, riducendo la dispersione delle informazioni ed evidenziando solo quelle importanti. Dovete considerare la tabella pivot come un report, proprio in virtù di questa sua particolarità: è evidente che non sono possibili modifiche dei dati contenuti in una tabella pivot, in quanto questi vengono direttamente prelevati dalla

sante LAYOUT, oppure sfruttare la modalità automatica, selezionando la voce FINE. I campi non sono altro che le intestazioni della tabella, siano esse di riga o di colonna.

Capire come si usano i campi colonna e i campi riga è abbastanza semplice: quello che lascia un po' perplessi è la voce CAMPO PAGINA, nella prima riga della tabella pivot. Tale campo ha una funzione simile al filtro automatico: se inseriamo qui un campo che identifica una

computer. A volte, però, succede che in Excel questa funzione sembri abbandonarci: premete il tasto CTRL+Z e non succede nulla! È come se la cronologia delle vostre azioni fosse stata cancellata. In effetti è proprio così: le azioni memorizzate in cache vengono eliminate quando voi salvate un file. In quel momento, il programma ritiene di poter considerare il vostro lavoro come definitivo, dunque recupera lo spazio che ritiene occupato inutilmente. Per questo, a volte, l'annullamento delle azioni sembra fallire: Excel ha salvato automaticamente il file, impedendovi, quindi, di tornare sui vostri passi. Potete però aumentare l'intervallo di salvataggio automatico, selezionate la voce STRUMENTI/OPZIONI, scegliete la scheda SALVA e inserite un diverso intervallo di salvataggio, oppure disabilitate direttamente tale funzionalità (**Figura 2**).

Se, invece, vi interessa solo aumentare il numero delle azioni che si possono annullare di default, fate clic su START/ESEGUI, digitate REGEDIT e individuate la chiave HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\MICROSOFT\OFFICE\[VERSIONE_DEL_PROGRAMMA]\EXCEL\OPTIONS, dove, al posto di VERSIONE DEL PROGRAMMA, troverete indicato 9.0 (se usate Excel 2000) o 10.0 (se usate Excel 2002). Spostandovi nella finestra di destra, fate clic sul tasto destro del mouse e create un valore DWORD chiamato UNDOHISTORY, assegnandogli un numero compreso tra 0 e 100. Uscite e riavviate. – *Giuliano Fiocco*

Cosa sono le tabelle pivot, a cosa servono e in quale modo si usano □ Come impedire al salvataggio automatico dei file di inibire l'accesso alla versione precedente

tabella d'origine. La procedura di creazione di una tabella pivot prevede, come in molte applicazioni Microsoft, una modalità guidata e una gestita manualmente. Fate clic su DATI/RAPPORTO TABELLA PIVOT e GRAFICO PIVOT. Nella finestra successiva, alla sezione INDICARE DOVE SI TROVANO I DATI DA ANALIZZARE, selezionate la voce ELENCO O DATABASE MICROSOFT EXCEL, mentre, alla sezione INDICARE IL RAPPORTO DA CREARE, scegliete la voce TABELLA PIVOT (**Figura 1**). Selezionate poi l'intervallo in cui trovare i dati da estrarre e in quale foglio visualizzare il report. Potrete poi decidere di crearvi da soli la tabella pivot, facendo clic sul pul-

tipologia di dato, avremo la possibilità di filtrare i risultati dell'interrogazione della tabella principale, visualizzando quindi esclusivamente quelli pertinenti.

Azioni annullate

Ritornare sui propri passi è cosa da uomini saggi. Se poi questo vi permette di porre rimedio agli errori commessi, è ancora meglio. Senza fare troppa filosofia, la funzione di annullamento delle azioni di Excel e di molti altri programmi, permette proprio questo. Premere i tasti CTRL+Z per annullare un'azione sbagliata è una delle prime cose che si imparano ad apprezzare quando si usa il



Note di margine

Lavorare con un Tablet PC oggi non è più una prerogativa di pochi fortunati. L'abbassamento dei prezzi dei portatili e il recente impegno di Microsoft nella produzione di un sistema operativo ad hoc hanno fatto sì che i computer che sfruttano lo schermo come dispositivo di input siano usciti dall'ambito ristretto dell'uso industriale e siano approdati all'utenza

Per usare l'input a penna in fase di modifica delle diapositive dovete essere in VISUALIZZAZIONE NORMALE, PAGINA NOTE o SCHEMA. Fate clic su INSERISCI/BARRA DEGLI STRUMENTI e scegliete quella nominata DISEGNO E SCRITTURA A PENNA. Mentre è visualizzata la diapositiva sulla quale volete intervenire, selezionate una penna dalla barra degli strumenti che avete appena inserito.

ro (**Figura 1**). Nel passaggio tra una diapositiva e l'altra, o al cambio di modalità di visualizzazione, PowerPoint vi chiederà se volete mantenere le annotazioni fatte nella diapositiva oppure se volete che vengano cancellate. Nel primo caso le annotazioni saranno disponibili a una successiva esecuzione della presentazione, mentre, se deciderete di cancellarle, la diapositiva che le contiene sarà riportata allo stato originale. Sempre agendo sull'icona della penna nel corso della presentazione, potete decidere se cancellare l'input manuale prima di uscire dalla diapositiva, facendo clic su CANCELLA INPUT PENNA NELLA DIAPOSITIVA.

L'utilità dei Tablet PC con PowerPoint. Scoprirete come inserire commenti direttamente sulle diapositive durante una presentazione □ Nascondere il puntatore

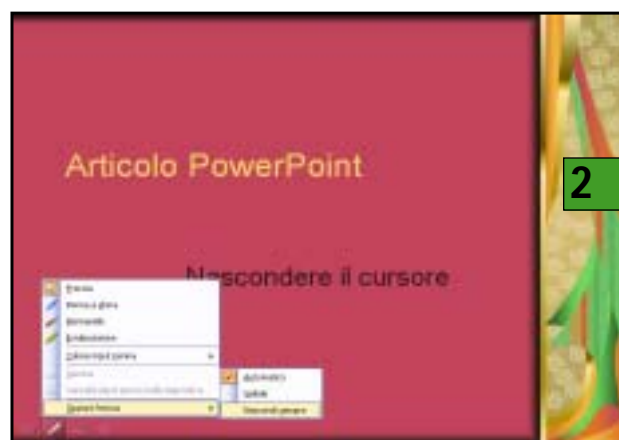
non professionale. Una delle novità di Office 2003 è proprio il supporto dell'input a penna in tutte le sue applicazioni. Tale funzionalità è perfettamente integrata, per esempio, in PowerPoint, dove è possibile addirittura aggiungere input a penna in maniera assolutamente intuitiva durante la riproduzione di una presentazione o mentre si modificano le diapositive. Questa funzionalità permette di dare maggior risalto alla presentazione, poiché gli input inseriti a penna e visualizzati in contemporanea sullo schermo rappresentano un passo avanti rispetto all'uso di un tradizionale puntatore al laser, trasmettendo un'immagine di "efficienza tecnologica" da non sottovalutare.

Da questo momento potrete disegnare sulla diapositiva come se fosse un foglio di carta o un lucido. Per bloccare l'inserimento di informazioni tramite penna, fate clic sull'icona INTERROMPI INPUT PENNA. La modifica di una diapositiva tramite l'input a penna è ovviamente possibile solo su un Tablet PC.

Se però volete annotare una presentazione mentre questa viene eseguita, avrete la possibilità di farlo anche senza usare un Tablet PC. Vi basterà agire sull'icona a forma di penna, posta nell'angolo in basso a sinistra della diapositiva, in quella che viene chiamata barra strumenti PRESENTAZIONE, per potere inserire commenti, note o evidenziare passi salienti del vostro lavoro

Puntatore nascosto

Durante una presentazione, potreste avere la necessità di far sì che il puntatore scompaia, in modo da non distrarre il pubblico. Potete scegliere in maniera semplice la modalità di visualizzazione del puntatore. Fate clic sulla penna che trovate sulla barra degli strumenti PRESENTAZIONE, quindi scegliete la voce NASCONDI SEMPRE, dopo avere fatto clic su OPZIONI FRECCIA (**Figura 2**). Da questo momento, fino a che non chiuderete la presentazione, il puntatore sparirà. Tenete presente che se l'opzione impostata è AUTOMATICO, se non spostate il mouse per tre secondi il puntatore scomparirà da solo, per poi riapparire al primo movimento. - Giuliano Fiocco



La difficile conversione

L'uso di Access comporta alcuni inconvenienti, a volte determinati dalla modalità con cui Microsoft ha gestito i passaggi tra le varie versioni di questo applicativo. Infatti, mentre per quanto riguarda Word ed Excel è stata posta cura nel mantenere la completa retrocompatibilità del formato, con Access ogni nuova versione presenta una variazione del formato del file. Questo costringeva gli sviluppatori a dover convertire i docu-

di Access inferiori al 2000, dovrete procedere alla loro conversione, facendo clic su **STRUMENTI/UTILITÀ DATABASE/CONVERTI DATABASE...** e scegliendo quindi il formato di conversione. Tale procedura potrebbe non funzionare sempre, nel qual caso dovrete adottare la seguente tecnica: fate clic su **FILE/NUOVO** e create un nuovo database o un nuovo progetto Access. Successivamente, fate clic su **FILE/CARICA DATI ESTERNI/IMPORTA** (**Figura 1**). Seleziona-

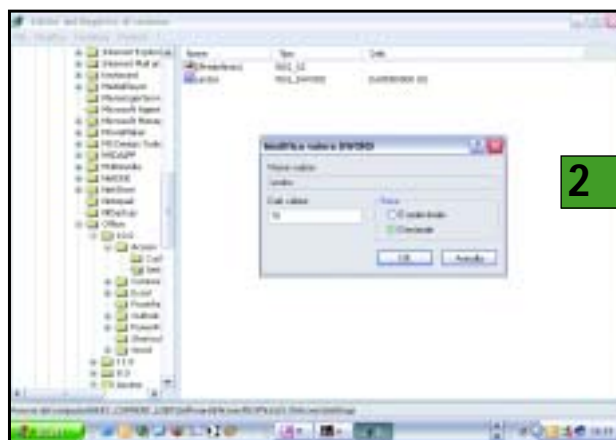
quelle funzionalità di cui si sentiva la mancanza nelle precedenti versioni di Access. A partire dalla versione 2000, invece, anche l'applicativo relativo alla gestione delle basi dati è stato uniformato alle modalità di gestione della cronologia degli eventi tipico di Office. Pertanto, sfruttando le combinazioni di tasti **CTRL+Z** per annullare e **CTRL+Y** per ripristinare le azioni, potrete agevolmente tornare sui vostri passi, in caso di errate manovre. Tene-
te però presente una cosa: le azioni, per essere dotate di reversibilità, devono essere eseguite in modalità **STRUTTURA**. Tutte le azioni relative alla creazione e gestione di tabelle, query, report e macro sono gestibili mediante la loro cronologia d'esecuzione. Esiste però un limite al numero di azioni di annullamento possibili. Se volete determinarne in maniera certa la profondità, dovete agire a livello di Registro di Configurazione. Fate clic su **START/ESEGUI** e digitate **REGEDIT**. Cercate la chiave **HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\MICROSOFT\OFFICE\10.0\ACCESS\SETTINGS** (**Figura 2**), fate clic con il tasto destro del mouse e create un valore **DWORD** nominandolo **NUMBER OF UNDOS**, assegnandogli quindi un numero che deve essere compreso tra 1 e 20. Uscite dal Registro di Configurazione e riavviate il computer per rendere finalmente attiva la modifica. – *Giuliano Fiocco*

I database di diverse versioni di Access non sono sempre compatibili. Ecco quando si può aggirare il problema □ Come modificare il numero di azioni correggibili nel database

menti sviluppati con le versioni precedenti di Access per poterci lavorare. Proprio per rendere indolore il passaggio dalla versione 2000 alla 2002, Microsoft ha mantenuto la compatibilità tra i due formati, aggiungendo però, nella nuova versione, alcuni nuovi formati di memorizzazione. Questi, denominati **MDE** o **ADE**, permettono la compilazione del codice VBA contenuto nel file sorgente del database, impedendo all'utente finale di visualizzare e quindi di modificare il codice, pur garantendone la completa funzionalità. Se, invece, avete la sventura di lavorare su database prodotti con versioni

te il file Access di cui vi risulta impossibile la conversione e, nella finestra di dialogo successiva, denominata **IMPORTA OGGETTI**, scegliete i vari oggetti che volete importare. Fate attenzione: potrebbe essere necessario, a questo punto, reimpostare i riferimenti. Per farlo, aprite i singoli oggetti in visualizzazione struttura e fate clic su **STRUMENTI/RIFERIMENTI**, selezionando nuovamente i riferimenti che erano stati precedentemente impostati.

Conto alla rovescia
Annullare e ripristinare le azioni relative a un oggetto del database è una di



Messaggi per tutti

Come sono integrate alcune funzioni di Outlook, quali, per esempio, la gestione del lavoro di gruppo e l'invio di e-mail per l'accettazione, o meno, di un appuntamento o di una riunione? Tali informazioni sono veicolate usando un formato particolare, chiamato TNEF. Un messaggio di posta elettronica che usa tale codifica è composto da una parte che contiene solo il testo

potrebbe non essere in grado di leggerlo, o comunque riuscirebbe ad accedere esclusivamente alla parte di testo.

Potete però disabilitare facilmente l'uso di tale modalità proprietaria per l'invio dei messaggi. Fate clic su STRUMENTI/OPZIONI/FORMATO POSTA e scegliete un formato di invio dei messaggi diverso da quello RTF (Figura 1). Da questo momento i messaggi non saranno più

essere simpatico creare un gruppo chiamato "classe" con gli indirizzi dei vostri compagni. Per ottenerlo, fate clic su STRUMENTI/OPZIONI e scegliete la scheda INVIO. Mettete un segno di spunta presso la voce AGGIUNGI AUTOMATICAMENTE I DESTINATARI DELLA RISPOSTA ALLA RUBRICA (Figura 2). A questo punto, selezionando l'e-mail e scegliendo RISPONDI A TUTTI, i contatti saranno aggiunti nella rubrica. Provvederete poi manualmente a separare i contatti nuovi da quelli già presenti, creando un nuovo gruppo. Se non volete perdere tempo, usate un piccolo trucco: all'identità principale copiate la mail che avete appena ricevuto nel desktop. Create poi una nuova identità, facendo clic su FILE/IDENTITÀ/AGGIUNGI NUOVA IDENTITÀ. Tornate alla visualizzazione del desktop e fate doppio clic sulla mail salvata, seguendo poi la procedura precedentemente descritta per salvare tutti i contatti. Adesso i contatti saranno salvati in una rubrica intonsa, perciò sarà semplice selezionare tutti i contatti inserendoli nel nuovo gruppo che avete creato. A questo punto, dovrete trasferire il gruppo dall'identità creata a quella che usate di solito. Disconnettetevi dall'identità appena creata e tornate alla principale. Fate quindi clic su START/ESEGUI e digitate WAB/A. In questo modo saranno visualizzati nella rubrica anche i contatti delle altre identità: basta trascinare il gruppo creato precedentemente nella rubrica. - *Giuliano Fiocco*

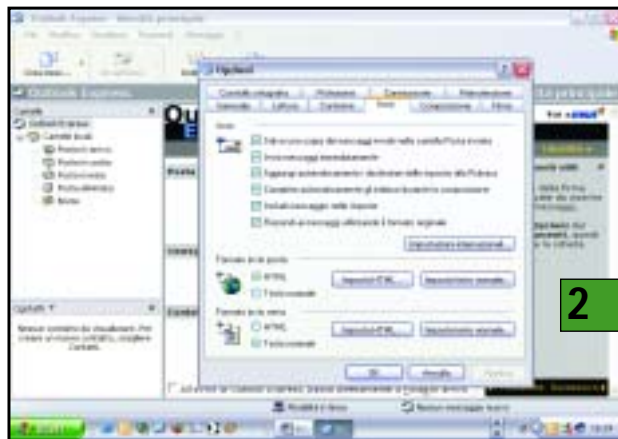
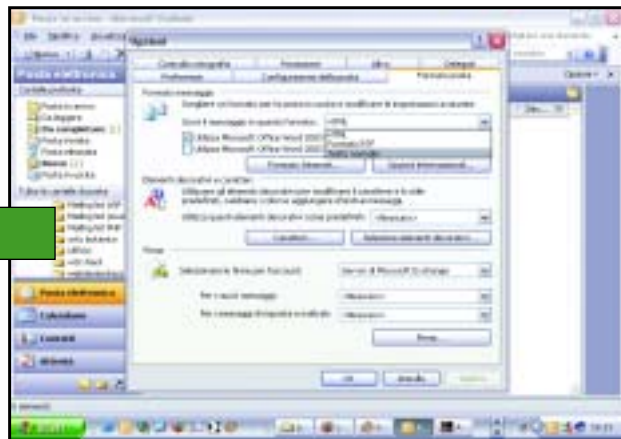
Un formato standard per Outlook, per inviare i messaggi senza informazioni aggiuntive leggibili solo da chi usa lo stesso programma ☐ Salvare i contatti in Outlook Express

del messaggio, e da un allegato in formato binario con informazioni in merito alla formattazione del messaggio, agli oggetti OLE, agli allegati e a tutta una serie di altri dati. Tale formato serve anche per la gestione di tutte le funzioni proprie di Outlook, come la gestione dei gruppi di lavoro o la trasmissione di informazioni personali su chi ha generato il messaggio. Proprio perché così strettamente collegato a Outlook, però, tale formato non viene correttamente interpretato dai destinatari che usano un programma di posta diverso da quello di Microsoft. La cosa è ancora più seccante se tenete presente che neppure Outlook Express supporta il formato TNEF. Pertanto chi riceve un messaggio codificato in tal modo

inviati adottando il formato TNEF. Potete anche decidere di lasciare invariate le opzioni di invio generiche di Outlook, andando a modificare la modalità di spedizione dei messaggi destinati esclusivamente a persone che usano client di posta elettronica diversi da Outlook. Prima di inviare il messaggio, vi basterà selezionare l'opzione TESTO NORMALE O HTML dal menu FORMATO.

Contatti al sicuro

Può essere utile memorizzare in un collo solo tutti gli indirizzi che sono contenuti all'interno di una mail ricevuta, magari organizzandoli in un gruppo. Supponete di ricevere un messaggio che vi invita a una cena di classe: potrebbe



Facciamo la conta

Chi usa Frontpage per creare pagine web sa bene che esistono, nell'editor grafico di Microsoft, alcune funzioni specifiche che permettono l'aggiunta di elementi di pagina raffinati, come i contatori delle visite e i moduli di ricerca. Non serve essere provetti programmatori per implementarli; ci pensa Frontpage a mettervi a disposizione, tramite quelli che ven-

gono chiamati "componenti", tutte le parti di codice che vi possono essere utili. È evidente che voi dovrete accertarvi che il server che ospiterà il vostro lavoro abbia installato le cosiddette "estensioni FrontPage", per permettere al programma di interpretare correttamente le pagine dinamiche che creerete. Potrete chiedere al vostro fornitore di spazio web se il server supporta le estensioni FrontPage, anche se la maggior parte di quelli a pagamento offre tale tipo di funzionalità. Invece, se volete lavorare senza dovervi preoccupare della compatibilità del vostro prodotto con le funzionalità del server, potreste decidere di disabilitare di default la possibilità di usare questi

Contatore visite

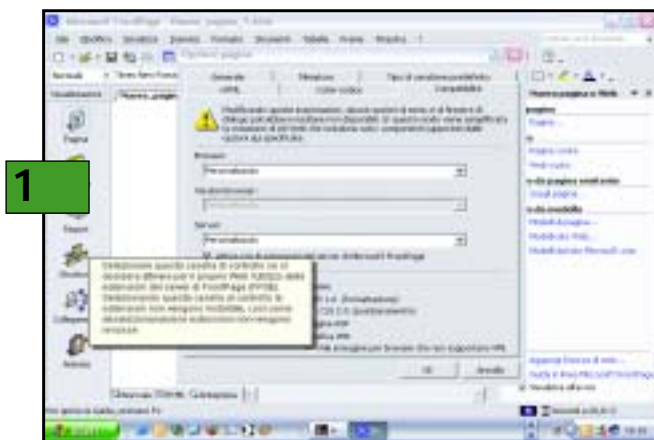
Se il fornitore dello spazio web supporta le estensioni FrontPage, potrete sfruttare le potenzialità aggiuntive che questi componenti consentono di ottenere. Aggiungere un contatore visite alla propria pagina è, solitamente, una delle prime cose di cui si sente il bisogno. Il web è lo spazio della libera circolazione delle informazioni, qualsiasi esse siano. Pubblicare pagine web significa mettere a disposizione della comunità qualcosa di sé ed è evidente che, tranne in casi ben circoscritti, sia giustamente gratificante sapere di veicolare i propri contenuti al maggior numero possibile di persone.

Con Frontpage potrete ottenere tale risultato con pochi clic del mouse, per-

sonalizzando anche la grafica del contatore. Selezionate la modalità di lavoro VISUALIZZAZIONE PAGINA e posizionatevi nel punto in cui volete aggiungere il vostro contatore. Fate clic su INSERISCI/COMPONENTE WEB/CONTATORE VISITE. Adesso potete scegliere il tipo di contatore che meglio si adatta alla vostra pagina (**Figura 2**). Se in precedenza avete creato un'immagine in formato GIF, contenente le cifre da 0 a 9 spaziate in maniera uniforme (è molto importante che venga rispettata questa specifica), potrete fare clic sul pulsante IMMAGINE PERSONALIZZATA, scegliendo poi il vostro file. Adesso dovete decidere da quale valore fare iniziare il conteggio delle visite: anche se verrebbe la tentazione di impostare numeri stratosferici, logica vuole che la partenza dallo zero sia la scelta migliore per individuare i numeri del vostro sito. Potete decidere anche quante cifre volete visualizzare del contatore, selezionando nella casella NUMERO CIFRE DA UTILIZZARE il numero corrispondente. Se volete vedere come apparirà ai visitatori il vostro contatore fate clic sulla scheda ANTEPRIMA. Una volta terminato, nella pagina appena creata apparirà, al posto del contatore, un segnaposto poiché, essendo tale componente un elemento dinamico, può essere visualizzato solo in modalità web. Caricate la vostra pagina sul server web che ospita il sito e controllate il suo corretto funzionamento. - *Giuliano Fiocco*

Le estensioni server di FrontPage 2000 consentono di inserire nel sito elementi utili, quali il contatore di visitatori. Vi suggeriamo come sfruttarle al meglio

gono chiamati "componenti", tutte le parti di codice che vi possono essere utili. È evidente che voi dovrete accertarvi che il server che ospiterà il vostro lavoro abbia installato le cosiddette "estensioni FrontPage", per permettere al programma di interpretare correttamente le pagine dinamiche che creerete. Potrete chiedere al vostro fornitore di spazio web se il server supporta le estensioni FrontPage, anche se la maggior parte di quelli a pagamento offre tale tipo di funzionalità. Invece, se volete lavorare senza dovervi preoccupare della compatibilità del vostro prodotto con le funzionalità del server, potreste decidere di disabilitare di default la possibilità di usare questi



Strumenti di selezione

Non solo nelle redazioni come la nostra, ma anche ai semplici appassionati di fotografia digitale succede spesso di aver bisogno di "ritagliare", copiare o selezionare solo un soggetto o una parte di un'immagine. Le ragioni possono essere diverse: si può voler applicare un determinato effetto solo a una porzione di immagine, si può avere la

momento che permette, con un solo clic del mouse di operare selezioni contenenti pixel del medesimo colore. Per questo si rivela ideale per tutte le immagini grafiche, oltre che per quelle fotografiche, in cui il soggetto da selezionare si trova su uno sfondo omogeneo e con un buon livello di contrasto. Sebbene sia possibile determinare la TOLLERANZA di questo stru-

gini seguendo automaticamente i "contorni". Anche in questo caso però, per ottenere i risultati migliori occorre un certo contrasto minimo, pena qualche imprecisione nella selezione. In ogni caso, anche quando le condizioni non sono quelle ideali, il LAZO MAGNETICO è un buon sistema per operare una prima selezione di massima, da affinare successivamente con altri strumenti. Per ottenere il massimo della precisione, infatti, conviene quasi sempre operare manualmente utilizzando il massimo fattore di ingrandimento (1.600%). Selezionando, per esempio, lo strumento LAZO POLIGONALE non è difficile aggiungere o togliere porzioni di aree già selezionate. Per farlo basta tenere premuto rispettivamente il tasto MAIUSCOLO o il tasto ALT: il cursore segnerà il cambiamento visualizzando il simbolo + o quello - (Figura 2).

L'ultima variante tra gli strumenti di selezione è il LAZO in versione, per così dire normale, le cui performance dipendono in ultima analisi dall'occhio e dalla fermezza della mano dell'utente. Per questo viene di solito usato soprattutto da coloro che al posto del mouse adottano tavolette grafiche o altri dispositivi di input studiati appositamente per il disegno al computer. In tal modo, non resta che ricalcare la sagoma che volete isolare dallo sfondo - Irma Forster

Spesso si ha la necessità di evidenziare o ritagliare solo un soggetto di un'immagine. Scopriate come raggiungere questo obiettivo usando i diversi strumenti di Photoshop

necessità di rimuovere un soggetto indesiderato che rovina la composizione, oppure, più semplicemente, si può aver bisogno di importare un preciso soggetto all'interno di un secondo e diverso progetto.

In ogni caso, per compiere questa operazione Photoshop offre diverse opportunità, alcune per così dire automatiche, altre manuali. La scelta, oltre che dalle diverse circostanze (per esempio il tipo di sfondo su cui operare la selezione), dipende anche da gusti e abitudini personali.

Nella prima categoria, quella degli strumenti automatici, rientra senza dubbio la BACCHETTA MAGICA. Si tratta di un elemento fondamentale dal

mento, ossia il limite minimo e massimo entro il quale la BACCHETTA MAGICA considera uguali tra loro i pixel contigui di una stessa porzione di immagine, con le fotografie questo strumento non si rivela quasi mai particolarmente preciso, in particolare per operazioni di scontorno (Figura 1).

Con le immagini fotografiche dunque, per ottenere il massimo della precisione si deve ricorrere ad altri tool, quasi sempre manuali o, tutt'al più, "semi automatici". Ne è un chiaro esempio il cosiddetto LAZO MAGNETICO, ben visibile nella palette degli strumenti. In pratica, si tratta di un sistema che permette di selezionare automaticamente porzioni di imma-



MP3 "aggratis"

Entro la fine del mese dovrebbe essere disponibile anche per il pubblico italiano l'iTune Music Store, il fortunatissimo servizio on-line di Apple, leader nel settore della vendita via Internet di brani musicali. Iniziativa per certi versi lodevole, ma perché paga-

Miserable Melodies
Decine e decine di canzoni, anche famose, che secondo i gestori del sito presentano melodie davvero brutte. I visitatori posso votare le peggiori. I brani sono disponibili solo in streaming di bassa qualità, ma trattandosi

Perché pagare la musica scaricata da Internet quando si può avere migliaia di brani senza pagare un centesimo? Non è un invito alla pirateria. Solo a cercare musica in po' inusuale

re la musica quando Internet ce ne mette a disposizione così tanta e gratis? Comincia questo mese una rassegna di quanto di più vario ci offre la Rete delle Reti nel genere "musica aggratis".

Beatallica

Brani dei Beatles rifatti come se a farli fosse la band dei Metallica, non solo la musica diventa metal e il canto — diciamo — un po' sgraziato, ma cambiano anche testi e titoli: "Got To Get You Into My Life" diventa "Got To Get You Trapped Under Ice", "Hey Jude" diventa "Hey Dude" e "I Want To Hold Your Hand" diventa "I Want To Choke Your Band". I Beatallica hanno realizzato due album: "A Garage Dayz Nite" nel 2001 e "Beatallica" nel 2004, gli album non sono in vendita e tutti i loro brani sono scaricabili (e liberamente distribuibili) in formato MP3 dal loro sito. www.beatallica.org

di pessime melodie non è così grave. www.miserablemelodies.com

Copy, Right?

Blog dedicato alle "cover version", ossia ai rifacimenti di brani più o meno famosi fatti da altri artisti. Ogni post propone alcuni MP3 da scaricare commentati dal solerte blogger. I post vecchi sono consultabili ma gli MP3 non ci sono più, quindi le canzoni restano scaricabili per al massimo una settimana. Così ci è sfuggito un post che presentava sei diverse cover del brano "Ruby Tuesday", originariamente dei Rolling Stones.

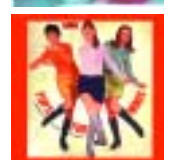
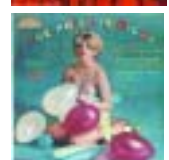
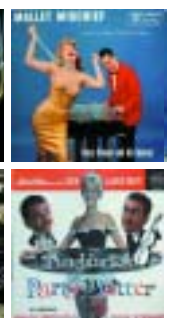
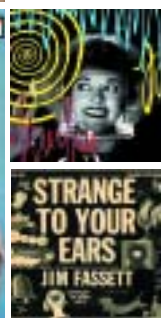
Peccato! <http://copy-commaright.blogspot.com>

52 weeks

Progetto di un olandese insegnante di musica dedicato a "collezionisti ossessivi di suoni stupefacenti". Per tutto il 2004, ogni settimana, viene pubblicata una nuova pagina dedicata a registrazioni, ovviamente scaricabili in MP3, non più in commercio. La settimana numero 10 è stata dedicata a rare incisioni anni '30 dell'etichetta Durium. La settimana 35 è stata dedicata all'album del 1981 "Abba voor kinderen", versioni delle immortali canzoni degli Abba, cantate in olandese con i testi per bambini. www.dse.nl/~mereldwijn/

Singing Science Records

Sei album di "canzoni scientifiche" prodotti tra la fine degli anni '50 e i primi anni '60 da Hy Zaret and Lou Singer. Con uno stile vagamente folk gli autori si sono prefissi di fare informazione scientifica intrattenendo. Chi mastica l'inglese potrà quindi dilettarsi e accrescere la propria cultura con canzoni dagli evocativi titoli quali: "What Is Gravity", "Ultra Violet And Infra Red", "Where Does The Sun Go At Night" e "How Do The Fish Swim". Ogni brano è presente in MP3 sia a 32 sia a 160 Kbps, trattandosi di registrazioni prese dai vinili originali dell'appassionato che



le ha messe in linea, il fruscio del tempo è ben udibile. www.acme.com/jef/science_songs/

Camp Records

Misteriosa etichetta discografica gay californiana dei primi anni '60. La Camp Records produsse a suo tempo due ellepi e una decina di quarantacinque giri. Le canzoni sono parodie e brani umoristici, con titoli quali "Amanti dei giubbotti di pelle", "È così carino avere un uomo in giro per casa" o "Il finesettimana di una pettinatrice". In questa pagina web trovate tutti i brani (purtroppo solo in streaming) e tutte le copertine dei dischi. www.queermusicheritage.com/camp.html

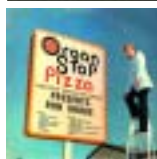
Mohammed El-Bakkar

Una star del genere "esotica", musica dai sapori mediorientali direttamente dagli anni '50 e '60. Nel suo sito ufficiale questo navigato artista di origine egiziana mette a disposizione per il download gratuito in formato MP3 sei album interi: Port Said, Sultan of Baghdad, Music of the African Arab, The Magic Carpet, Dances of Port Said e Exotic Music of The Belly Dancer. www.el-bakkar.com

Open

Source Audio

Il concetto di Open Source applicato alla musica. Questo sito (www.archive.org/-audio/collection.php?collection=opensource_audio) ospita più di 2.500 brani, suddivisi per genere, scarica-

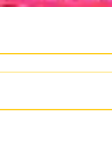
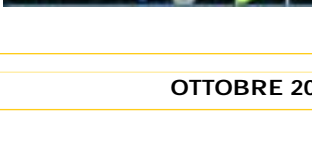
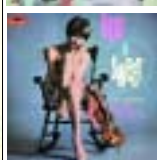
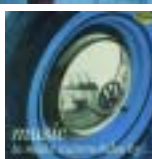
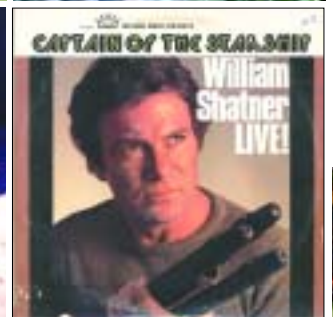


Siete rimasti affascinati da una della copertine di dischi che ornano

questa puntata di Reset? Bravi! Si tratta per lo più di dischi dei generi "esotica" o "incredibly strange music". Se siete fortunati qualcuno dei seguenti siti ha appena messo a disposizione dei visitatori tutti gli MP3 del disco che avete adocchiato.

Basic Hip Digital Oddio

(www.basichip.com): ogni settimana un diverso disco di cui si può scaricare gli MP3 e tre altri album da ascoltare in streaming. Il genere?



bili e distribuibili gratuitamente. Non tutto, ma di tutto: jazz, rock, avantgarde, a cappella, hiphop, country, musica elettronica e chi più ne ha più ne metta. Artisti da tutto il mondo. Naturalmente c'è anche tanta, tanta fuffa...

Dischi del mese

Dallo space age pop all'incredibly strange, passando per i dischi per bambini, ovviamente.

Dana's Downloadable Album of the Month (www.danacountryman.com/Classic/Album.html) ogni mese un disco, da scaricare in formato MP3, dalla bizzarra collezione privata del signor Dana Countryman.

Raymondo's Dance-O-Rama (www.astroboy.tv/music/) non abbiamo capito né ogni quanto viene aggiornata questa pagina né il genere che predilige. Al momento di andare in stampa era disponibile per il download un disco da ballo, di twist ebraici: "Twistin the Freilachs with Lou Klayman and His Orchestra".

E se quelli di questa puntata, per voi, non sono stati dischi strani abbastanza, risintonizzatevi su Reset il prossimo mese: ne abbiamo in serbo altri fortissimi! - *Andrea Pasini*

Prodotti citati

FF	Abit AG8-3rd Eye	86	SW	Garmin cfQue 1620	200
HW	Acer Aspire 1664WLMi	104	AZ	Gedreporter 1.1.2	228
HW	Acer Travelmate 2602WLMi	142	AZ	Gosing Karaoke Player 2.7	228
HW	Acer Veriton 7700G	140	AZ	GPS Trackmaker 12.1	228
AZ	Active Worlds 3D Virtual Reality Chat 3.5	228	AZ	Halfmoon Calendar 1.1.0.4	228
AZ	Addsynth 1.0	228	HW	HIS Excalibur Radeon 9550SE	118
SW	Adobe InCopy CS	196	HW	HP PSC 1315	148
CF	Adobe InDesign CS	240	HW	HP Scanjet 5590	126
HW	AG Neovo E17-B	108	HW	HP zr1710	152
AZ	Agilemail 2.0	228	AZ	Imagener Standard 2.1.12	228
AZ	AIM Buddy Tools 1.1	228	HW	Imation USB 2.0 Flash Drive	154
SW	Aladdin eSafe 4	194	PP	Incredimail	72
FF	Albatron PX915P Pro	86	AZ	Irfanview 3.91	228
AZ	Allme 1.0	228	AZ	Itimesync 1.1	228
AZ	Amazing Portal Generator 1.04	228	AZ	Jplayer 1.1	228
AZ	Anis 2.28	228	HW	Kyocera MITA FS-1020D	146
AZ	Antidialer 1.0.4	228	SW	Magix Foto su CD & DVD 3.0	200
AZ	Antivir Personal Edition 6.26	228	HW	Maxdata Belinea 101920	112
HW	Apple PowerBook 17" SuperDrive	116	HW	Mecotek MK-X4100 DivX	136
AZ	Arts and letters Express 7.0	228	SW	Microsoft Encarta Enciclopedia Premium DVD 2005	206
HW	Asus A3500N	102	PP	Microsoft Windows Service Pack 2	24
HW	Asus AX800 Pro TD	148	SW	Mishkinsoft Multiproxy 1.2a	180
HW	Asus MyPal A730	130	HW	Mitsumi USB 7-In-1 Media Drive FA 401	154
FF	Asus P5GD2 Premium	86	FF	MSI 915P-Neo2 Platinum	86
SW	Atari Asterix & Obelix XXL	212	HW	MSI MegaBook M510C	144
AZ	Audacity 1.2.1	228	SW	Navigon 4	200
SW	Autodesk Revit 6.1	190	HW	OKI C3100	106
AZ	AVA Find 1.5	228	HW	Olivetti LTV 17p	128
AZ	Avast Virus Cleaner Tool 1.0.176	228	AZ	openoffice.org 1.1.1	228
HW	AvMap Geosat 2	150	AZ	PDF Redirect 1.2	228
AZ	BDLCD 1.0	228	AZ	PDF995 6.15	228
HW	Benq FP767-12	108	PP	Pegasus Mail 4.21c	72
SW	Bernard D&G TurboDemo 5.0	208	HW	Pentax Optio S40	122
PP	Bodafox Foxmail 5	72	AZ	Pers Doc Organizer Standard 1.0	228
AZ	Cartouche Maker 1.0	228	PP	Qualcomm Eudora 6.1.2	72
AZ	Cavaj Java Decompiler 1.10	228	HW	Quantum SDLT600	152
HW	CDC 9100L	112	SW	Red Hat WS	210
HW	Cooler Master CoolPad	155	PP	Ritlabs The Bat 2.12b06	72
DL	Creative Sound Blaster Audigy a ZS Pro	166	PP	Rose City Software Calypso Email Client 3.30	72
SW	Cyberlink PowerDirector 3	198	SW	Route66 2005	200
CF	Disc Repair Pro	266	SW	ScanSoft PDF Converter Professional 2.0	210
SW	DVD Cloner	208	AZ	Screenprint Gold 3.5	228
AZ	EGG 1.24	228	HW	Si Computer Productiva R	98
SW	Eidos Thief Deadly	214	HW	Sierra Wireless Voq	120
HW	Elettrodata Sam@ra S903	140	SW	Smartner	209
AZ	Elprime Clock 1.0	228	SW	Softline Ghostsurf Pro 3.0	180
HW	Empire A6	132	HW	Sony Ericsson K700i	151
HW	Enermax 335TA-MW	124	HW	Sony Vaio VGN-S1XP	100
HW	Enface Ethane D470V	142	SW	Steganos Internet Anonym Pro 6	180
HW	Esarc Omnix	134	AZ	Table Lite 3.4	228
SW	FileMaker Mobile 7	192	HW	Tally Genicom 9316	146
SW	FileMaker Server 7	192	DL	Thomson HTD-K170	166
AZ	Flow Velocity/volumetric Calculator 1.03	228	HW	Toshiba Satellite A60	144
AZ	Fngraph 2.61	228	SW	TU Dresden JAP 00.02.04	180
HW	Fotoware Fotostation Pro 5.1	202	HW	Typhoon My Dj	149
FF	Foxconn 915A03-P-8EKRS	86	SW	Ubisoft C.S.I. Dark Motives	212
AZ	Free Runningman Calendar	228	SW	VIP Digital Astro Tour XP	214
AZ	Freeclock Time Tracker 1.1	228	HW	Wellcome Creator M8820	96
HW	Fujitsu Siemens Scenic P320	141			
SW	FX Interactive Sacred	204			
HW	Gainward CoolFX PowerPack! Ultra/2600 150				

Legenda: HW = hardware, SW = software,
CF = come fare, FF = faccia a faccia,
DL = digital life, PP = primo piano

Inserzionisti

Clienti	Pagine
Acca Software	137
Acer	103
Actebis	231
Aeronautica Militare	11
Alapoint	187
Asus	41-49-63-65-67-69
Atlantis Land	225
Avery Dennison Office Products Italia	117
Between	141
Brain Technology	82/83-85
Brevi	34/35
Canon	31
Careca	201-203
Cbc	255
Comex	195-197
Compexcell	155
Creative Labs	219
Cyberlink	215
Dell	Battente Il Cop.-3-114/115
Digits	173
Dli	199
Elettrodata	59
Enermax	79
Euroformazione Difesa	17
Euronics	119
Eutron	153
Exatrade	213
Exon	III di Cop.
Fiera di Genova	273
Finson	94/95-97-99
Foxconn	14/15
Frael Computer	131
Fujifilm	105
Gn Netcom	107
Honda	57-101
Infomaniak	239
Inside	223
Jepssen	61
Konica Minolta	123
Macromedia	281-283
Magix	91
Maxinformatica	156
Mecotek	129
Microforum	133
Microsoft	39
Mielco	257
Mind	125-127
MSI	93-259
Next	185
Nital	177
Oki System	179
Olddata	29
Paragon Technologie	145
Philips	27
Pinnacle	261-263
Plus Technology	23
Refill	53
Rossi & C.	8
Samsung	33
Sap	217
Seeweb	44/45
Si Computer	77-135-143
Sidin	233
Spotlight	211
Synergy	21
Tally Genicom	149-151
Tdk Italia	51
Terratec	169
Toshiba	IV di Cop.
Tx Italia	4-237
Us Robotics	121
Visual Vision	253
World Trade	171

Produttore	Sito Internet	Telefono
Acer	www.acer.it	0931/469411
Activision	www.activision.com	0331/452970
Adaptec	www.adaptec.com	02/257674
Adobe	www.adobe.it	02/63237420
ADS Technologies	www.adstech.com	051/6188711
Aginorm	www.aginormpc.com	011/674682
Aiwa	www.aiwa.it	02/61296306
Albatron	www.albatron.com.tw	-
Alias	www.alias.it	0432/287777
Anubis	www.anubisline.com	06/41531213
APC	www.apc.com	800/905821
Apple	www.apple.it	02/273261
Applian	www.applian.com	-
Arkimed	www.arkimed.net	02/20572635
Artex	www.artex.it	06/665001
Asem	www.asem.it	0432/9671
Asus	www.asus.it	02/20231030
Asus notebook	http://notebook.asus.it	02/20231030
Atari	www.atari.com	02/937671
Aten	www.aten.com	-
ATI	www.ati.com	-
Atlantis Land	www.atlantis-land.com	02/93906085
Autodesk	www.autodesk.it	800/288633
Benq	www.benq.it	199/747747
Boghe	www.boghe.com	New Media, 0543/720350
Bowit	www.bowit.it	02/92442121
Brian Technology	www.brian-tech.com	800/990055
Brother	www.brother.it	02/950019
Byebyte	www.byebyte.it	899/103334
Byro	www.byro.it	199443817
Canon	www.canon.it	048/800519
Casio	www.casio-europe.com/it	ICAL, 02/380761
CDC	www.computerdiscount.it	800/408040
Cherry	www.cherry.de	Add On, 02/66988357
CHL	www.chl.it	055/3370
CIDiverte	www.cidiverte.it	0331/226900
Comex	www.comex.it	0544/284211
Computer Associates	http://ca.com/offices/italy	02/904641
Computer Point	www.computer-point.com	899/103334
Computerdiscount	www.computerdiscount.it	800/408040
Computerline	www.computerline.it	800/278895
Cooler Master	www.cooler-master.com	-
Copernic	www.copernic.com	-
Corel	www.corel.com	02/36003600
Creative	www.europe.creative.com	02/8228161
Creative Assembly	-	Leader, www.leaderspa.it, 0332/870579
Dataviz	www.dataviz.com	E-motion, www.e-motion.it, 02/577821
Dell	www.dell.it	02/577821
Developer One	www.developerone.com	-
Digiset	www.digiset.com	RS, 051/866611
DigitalPersona	www.infocard-asr.com	049/8015800
Divisione Informatica	www.divisioneinformatica.it	06/72637246
EA Sports	www.easport.com	-
Edirol	www.edirol.it	02/93778344
Elettrodata	www.elettrodata.it	02/547771
Empire	-	Albatros Multimedia, www.albatrosmultimedia.it, 051/969679
Enemax	www.enemax.it	02/9521675
Enface	www.enface.it	800/022122
Epos	www.epos.com	Computerline, 0522/385811
Epson	www.epson.it	800/801101
Erigo	www.erigo.it	800/016882
Eutron	www.eutron.it	035/697080
Exa Media	www.exa-media.com	071/7211208
FerretSoft	www.ferretsoft.com	-
Filemaker	www.filemaker.com	SMPI, 02/93309601
Finson	www.finson.it	02/2831121
Focelda	www.focelda.it	081/8428163
Frael	www.frael.it	055/696476
Freecom	www.freecom.com	0773/474551
Freshbit	www.freshbit.it	02/4888121
Fujifilm	www.fujifilm.it	02/6695272
Fujitsu	www.fujitsu.com	02/2629421
Fujitsu Siemens	www.fujitsu-siemens.it	800/466820
Future Time	www.futuretime.it	06/5034227
FX Interactive	www.fxinteractive.com	02/783676
Gainward	www.gainward.com	-
Garmin	www.garmin.com	Synergy, 02/5520705
Gigabyte	www.gigabyte.com.tw	Essed Shop, 800/990055
GN Netcom	www.gnnetcom.it	02/58328261
Gruppo VIP	www.gruppovip.it	-
Halifax	www.halifax.it	02/413031
Hamlet	www.hamletcom.com	0522/991711
Handspring	www.handspring.it	E-motion, www.e-motion.it, 199/179960
Hewlett-Packard	www.hp.com	848/800871
Hi-Grade	www.hi-grade.it	081/2395663
Hyundai Imagequest	www.hyundai.it	06/72434343
IBM	www.ibm.it	800/017001
Idea Progress	www.notebookprogress.it	800/909363
Imation	www.imation.it	800/377823
Impeex	www.impeex.com	0522/271800
Incomedia	www.incomedia.it	0125/252629
Infobit	www.infobit.com	0331/800199
Infomaniak	www.infomaniak.it	02/86465476
Iomega	www.iomega-europe.com	-
Italian Hardware Research	www.ihr.it	-
Javacool Software	www.javacoolsoftware.com	-
Jepssen	www.jepssen.com	0935/960777
Karmatech	www.karmatech.com	02/3590483
Kensington	www.kensingtonitalia.com	011/8961111
Kiss Software	www.kissco.com	-
Kiss Technology	www.kiss-technology.com	051/866611
Kodak	www.kodak.it	02/660281
Konica Minolta	www.konicaminolta.it	02/39011
Kyocera Mita	www.kyoceramita.it	02/921791
Kyocera Yashica	www.kyocera-yashica.com	011/81441
Leadtek	www.leadtek.com	Sinfo International, www.sinfointernational.it, tel. 0187/603528
Lenovo	www.lenovo.com	02/4335301
Lexmark	www.lexmark.it	800/835018
LG	www.lg.it	800/034444

Abbiamo parlato di...

Produttore	Sito Internet	Telefono
Logitech	www.logitech.com	02/2151062
Macromedia	www.macromedia.com/it	02/24126851
Magix	www.magix.com	0522/933642
Magnex	www.magnex.it	02/93901383
Magnus Brading Software	www.magnusbrading.com	-
Matrox	www.matroxitalia.it	3G Electronics, 02/5253095
Maxdata	www.maxdata.it	199/156169
Maxtor	www.maxtor.com	Ingram Micro, 02/95181
McAfee	http://it.mcafee.com	02/516181
Mecotek Italia	www.mecotek.it	812298672
Medion	www.medion.com	0331/596333
Merlin	www.speeka.com	02/29514666
Microsoft	www.microsoft.com/italy	02/70398398
Microtek	www.microtek.it	800/046636
Minolta	www.minoltafoto.it	055/323141
Mitsumi	www.mitsumi.de	Actebis (02/70313300), Aesse Periferiche (02/55231050)
Motorola	www.motorola.it	199/501160
MSI	www.msi-italia.com	Brevi (02/57680933), CDC Point (0587/422022)
Mushkin	www.mushkin.com	-
Mustek	www.mustek-rs.it	RS, tel. 051/866611
NEC	www.nec-online.it	039/6294500
Next	www.nexts.it	02/9967005
Nikon	www.nital.it	02/67493520
Nokia	www.nokia.it	06/72423789
Nvidia	www.nvidia.it	-
Ok	www.oki.it	02/900261
Olidata	www.olidata-computers.com	0547/354106
Olivetti-Tecnost	www.olivettitecnost.it	800/365453
Orange	www.orange.com	-
Overclockmania	www.overclockmania.net	-
Packard-Bell	www.packardbell.it	039/6294500
Panasonic	www.panasonic.it	02/67072556
Panicware	www.panicware.com	-
PDM	www.pdm.it	02/4887271
PepiMK Software	http://spybot.safer-networking.de	-
Philips	www.philips.it	199/118899
Pinnacle	www.pinnaclesys.com	02/93796165
Pioneer	www.pioneer.it	199/100858
Plextor	www.plextor.de	Artec, www.artec.it, 06/665001
Powercolor	www.powercolor.com.tw	Euro Trade, 0543/448863
Powerquest	www.powerquest.com	-
Promise	http://it.promise.com/	-
Proview	-	Brevi, www.brevi.it, 02/57680933
Relysis	www.relysis.com	051/782044
Rich	www.rich.it	02/923611
RiTech BioSlimDisk	www.bioslimdisk.com	European Company, 0547/574001
Ronin	www.ronin.com	02/3654031
Route 66	www.66.com	-
Roxio	www.roxio.it	JSoft (039/657301), CDC Point (0587/422022), Koch Media (055/3247352), Tumor (081/666883)
Sagem	www.sagem.com	02/3180621
Saitek	www.saitek.co.uk/italy	02/84742243
Samsung	www.samsung.it	199/153153
Samsung (fotocamera)	www.samsungcamera.it	055/375383
Santech	www.santech.it	0823/783282
Sanyo (fotocamera)	www.sanyo-europa.it	011/81441
Sapphire	www.sapphire-tech.com	-
Scansoft	http://italy.scansoft.com	02/96410282
Sharp	www.sharp.it	02/895951
Shure	www.shure.com	071/7819666
Shuttle	www.shuttle.com	Brevi, 035/309411
Si Computer	www.sicomputer.it	0545/333555
Siemens	www.mysiemens.it	02/24364400
Sierra Wireless	www.sierrawireless.com	Speeka, tel. 02/29514666
Silvermaine 2000	www.silvermaine.co.uk	-
SilverStone	www.silverstoneuk.com	-
Soltek	www.soltek.com.tw	Divisione Informatica, tel. 06/72673246
Sony	www.vaio.sony-europe.com	02/61838500
Sony Ericsson	www.sonyericsson.com/it/	06/59531
Speeka	www.speeka.com	02/29514666
Sprite Software	www.spritesoftware.com	-
Steinberg	www.steinberg.net	-
Strabilia	www.strabilia.it	800/234298
Sureshot	www.bysoft.se	-
Symantec	www.symantec.it	02/2703321
SysShield Consulting	www.sysshield-consulting.com	-
TallyGenicom	www.tallygenicom.it	800/824113
Targus	www.targus.it	02/26950360
TDK	www.tdk-europe.com	-
Teac	www.teac.de	Artec, www.artec.it, 06/665001
Telit	www.telital.it	040/4192410
Terratec	www.terratec.it	02/33494052
Thermaltake	www.thermaltakeitalia.com	-
Thundernote	www.avaloncomputer.it	031/3355925
Toshiba	www.pctoshiba.it	800/246808
Trust	www.trust.com	051/6635947
TX	www.tx-europe.com	02/92112092
U.S. Robotics	www.usr.com	-
Ubisoft	www.ubisoft.it	02/4886711
Valve Software	-	Leader, www.leaderspa.it, 0332/870579
VIA	www.viatech.com	-
Viamichelin	www.viamichelin.com	02/62032016
VIP	www.gruppovip.it	0532/786999
Vivitar	www.vivitar.com	011/81441
Vodafone	www.190.it	190
Wacom	www.wacom-europe.it	0362/4961
Waitec	www.waitec.it	Artec, www.artec.it, 06/665001
Wanadoo	www.wanadoo-edition.com	031/889461
Webroot Software	www.webroot.com	-
WebSearch	www.websearch.com	-
Wellcome	www.wellcome.com	800/202203
Western Digital	www.western-digital.com	-
Xerox	www.xerox.it	800/660099
Yashi	www.yashweb.com	045/676988
Zanichelli	www.zanichelli.it	051/293111
Zetabyte	www.zetabyte.com	-
Zeus Technology	www.zeustechnology.it	081/9367009

Doppio cuore per le CPU Intel

Un anno decisamente da dimenticare il 2004 per Intel. Tralasciando ritardi e bug in troppi chipset, il problema più ingombrante si chiama Prescott, uno dei processori peggio riusciti ai laboratori di Santa Clara. Complesso, infarcito di funzioni non abilitate e con consumi talmente alti da mettere in dubbio la possibilità di farlo arrivare ai 4 GHz per cui era stato progettato. Già a 3,2 GHz siamo in zona 115 watt di consumo, con prestazioni molto simili al Pentium 4 da 3 GHz venduto in precedenza e fabbricato a 130 nanometri. Il passaggio alla tecnologia da 90 nanometri non ha portato quindi alcun vantaggio a Prescott, che secondo la moda del momento dovrebbe essere il cuore di una nuova specie di pc, quelli da salotto, silenziosi e compatti come un componente di un impianto Hi-Fi. Un bel problema quello che si sono trovati ad affrontare i costruttori di pc, costretti a inventarsi sistemi di raffreddamento fantascientifici quando un Pentium M sarebbe stata la soluzione perfetta, vista la sua provenienza dal mondo dei notebook. Preso atto che far correre troppo Prescott non serve a nessuno, Intel ha deciso di seppellire in fretta l'e-

ra dei gigahertz, abbandonando i progetti praticamente già finiti del successore di Prescott e di Dothan.

La soluzione magica che la società propone ora è quella del doppio "core", cioè dell'inserimento in tutti i nuovi chip costruiti con tecnologia 65 nanometri di due processori reali completi, con alcune parti condivise, come la cache. In un secondo tempo i due nuclei avranno anche la funzionalità Hyper-Threading, che il sistema operativo vedrà come 4 processori su un singolo chip. Reali problemi di compatibilità software non esistono, al massimo le applicazioni a singolo thread ignoreranno il secondo core, che sarà sempre a disposizione del sistema operativo. Ma per tutto il software ottimizzato per sistemi dual processor o multi-threaded le prestazioni decolleranno. Senza neppure la necessità di spingerli a frequenze esagerate, con evidenti vantaggi in fatto di consumi. Informazioni più dettagliate sulle caratteristiche e sulle funzionalità supportate dalle future "doppie" CPU di Intel saranno disponibili solo nel 2005, con le date di consegna sicuramente posizionate nella seconda metà dell'anno. Non è comunque difficile pre-

vedere che saranno tutte SSE3 compatibili, con estensioni a 64 bit e con sistemi di risparmio energetico anche sui desktop.

Nell'attesa Intel sembra intenzionata a non fare nulla per eliminare i difetti di Prescott, che non dipendono dal processo produttivo ma dalla sua progettazione, fatta senza la necessaria attenzione ai consumi e alle correnti di dispersione. Un lavoro sicuramente non proibitivo per i 125 milioni di transistor di Prescott se si guardano i dati di Montecito, il prossimo processore Itanium 2 in arrivo a breve e costruito con lo stesso processo produttivo da 90 nanometri. Montecito contiene 2 core con Hyper-Threading, 1.720 milioni di transistor (la cache è da 24 megabyte!), frequenza di lancio di 1,7 GHz e consumo inferiore a 100 watt. La concorrenza dell'Athlon 64 non sembra quindi impensierire più di tanto Intel, almeno fino a quando sarà costruito a 130 nanometri. Quando AMD riuscirà a passare la sua unica fabbrica a 90 nanometri, l'Athlon 64, oltre a un futuro dual core, diventerà più veloce e ancora più parco dei consumi della versione attuale. Quel giorno per Intel sarà meglio affrontarlo con dei dual core che con un solo povero Prescott. **Maurizio Lazzaretti**

www.pcw.it - pcworld@idg.it

Direttore responsabile Amedeo Novelli - amedeo_novelli@idg.it
Direttore tecnico Maurizio Lazzaretti - maurizio_lazzaretti@idg.it

Redazione Dino del Vescovo - dino_delvescovo@idg.it,
 Luca Figini - luca_figini@idg.it, Franco Forte - franco_forte@idg.it,
 Claudio Leonardi - claudio_leonardi@idg.it,
 Francesca Papapietro - francesca_papapietro@idg.it,
 Elena Re Garbagnati - elena_regarbagnati@idg.it,
 Ilaria Roncaglia - ilaria_roncaglia@idg.it,
Laboratorio Danilo Loda - danilo_loda@idg.it,
 Marco Martinelli - marco_martinelli@idg.it
Collaboratori Massimo D'Eramo, Massimo De Rienzo, Giuliano Fiocco,
 Massimiliano Groppo, Mariangela Meraviglia, Federico Morisco, Alberto Porcu,
 Silvio Sosio, Andrea Pasini, Mattia Pontacolone, Vittorio Rossi, Antonio Sorrentini,
 Marco Tamplenizza, Fabrizio Veuro
Segreteria di redazione
 Maria Grazia Tripodi - maria_grazia_tripodi@idg.it
Grafica e impaginazione Silvia Santi - silvia_santi@idg.it,
 Manuela Mancosu - manuela_mancosu@idg.it
Copertina Silvia Santi

Il laboratorio di PC WORLD ITALIA utilizza i test:

SYSMARK2000
 Periodo dal 1/1/2001 al 31/12/2001
BAPCO
ASSOCIATO ALL'USP UNIONE STAMPA PERIODICA ITALIANA
A.N.E.S.
 Stima rilevazione AUDIPRESS ciclo autunno 2001: 791.000 lettori

Coordinamento pubblicità e eventi

Emanuela Cella - emanuela_cella@idg.it
Pubblicità (Agenti di vendita) Alberto Berini, Luigi De Re, Luisa Fanti, Simona Nardulli, Maurizio Vitali
 Segreteria ufficio pubblicità: Silvia Cardinale - silvia_cardinale@idg.it
Pubblicità internazionale Mauro Buccola
Agente per il Lazio e il Centro-Sud Parisse Pubblicità, tel. 06/30891701, fax 06/30892034
Traffico Responsabile: Enrico Zambetta tel. 02/58038248
 Simona Cattaneo tel. 02/58038245
Abbonamenti e diffusione Tiziana Parma. tel. 02/58038202
Stampa: Mediagraf, Padova



Amministratore delegato e publisher Mario Toffoletti

Direttore finanza e controllo Salvatore Braiotta
 Assistente: Nilde Meregalli - [Nilde_meregalli@idg.it](mailto:nilde_meregalli@idg.it)
Direttore produzione e diffusione Gabriele Arioli
Direttore commerciale Sergio Rizzi
 Assistente: Katia Trespidi - katia_trespidi@idg.it
Marketing Claudia Cavalleri, Rosa Guerinoni
Amministrazione Responsabile: Bruno Agostini, Antonietta Benigno, Marisa Paganotto, Elga Legrazzini, Grazia Rovati
Responsabile IT Claudio Panerai

Consiglio di Amministrazione: Pres. Keith Arnot, A.D. Mario Toffoletti
 Consiglieri: Ted Bloom, Patrick Kenealy, Patrick J. Mc Govern.

PC WORLD ITALIA è certificato dalla società di revisione Deloitte & Touche.

L'editore IDG Communications Italia è iscritto al Registro Nazionale della Stampa al n. 1343 in data 4.10.1984. Direzione, redazione, pubblicità, amministrazione e sede legale: Via Zante, 16/2 - 20138 Milano - tel. 02/58038.1, fax 02/58011670. Registrazione presso il Tribunale di Milano n.121 del 24.02.1990.

Abbonamenti: RCS PERIODICI Spa Servizio Abbonamenti - v. Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano.

Per avere informazioni telefonare allo 02/62291, fax 02/25843675, e-mail: abbonamenti@rccs.it PRECISANDO IL RECAPITO POSTALE.

Italia: per informazioni sulle modalità di abbonamento scrivere all'indirizzo sopra indicato o telefonare allo 02/62291. L'abbonamento andrà in corso dal primo numero raggiungibile e può avere inizio in qualsiasi periodo dell'anno. Per il rinnovo dell'abbonamento attendere l'avviso di scadenza. Per il cambio di indirizzo informare il Servizio Abbonamenti almeno 30 giorni prima del trasferimento, allegando l'etichetta con la quale arriva la rivista: il servizio è gratuito. Estero: Europa via aerea 109,00 euro.

Paesi extraeuropei: via aerea 167,60. Il pagamento può essere effettuato tramite C/C 19933209 intestato a IDG Communications Italia o assegno intestato a IDG Communications Italia - Via Zante 16/2 - 20138 Milano. È possibile anche usare le carte di credito Carta Si/VISA/Mastercard e American Express, comunicando telefonicamente gli estremi al n. 02/58038.1.

Distribuzione in Italia e all'estero: RCS DiffusioneSpa, Via Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano - tel. 02/2584.1.

Arretrati: i numeri arretrati vanno richiesti al proprio edicolante di fiducia oppure a: A.S.E. - Agenzia Servizi Editoriali Srl - Via S. Michele del Corso 53 - 20037 Paderno Dugnano (MI) tel. 02/99049970 - fax 02/99049987, inviando anticipatamente l'importo, pari al doppio del prezzo di copertina, con assegno bancario o bollettino di c/c postale n. 36248201. Per l'estero, il costo di una copia arretrata corrisponde al doppio del prezzo di copertina, maggiorato di un contributo fisso di 1,50 euro per le spese postali. La disponibilità di copie arretrate è limitata, salvo esauriti, agli ultimi 12 mesi. Poste Italiane Sped. in A.P. - D.L. 353/2003 conv. L. 46/2004, art. 1 C. 1, DCB Milano.

PC WORLD ITALIA fa parte del gruppo internazionale:

